



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO
GROSSO
CAMPUS VÁRZEA GRANDE
DEPARTAMENTO DE ENSINO

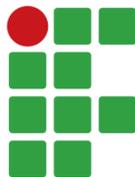
PLANOS DE ENSINO

2023/1

Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio

Turma	Componente Curricular	Professores do Diário
20231.1.133116.11	Desenho Técnico - Médio [51 h/60 Aulas]	Larissa Medeiros
20231.1.133116.11	Filosofia I - Médio [34 h/40 Aulas]	Fabio Mariani
20231.1.133116.11	Gestão Ambiental - Médio [34 h/40 Aulas]	Ronaldo Senra
20231.1.133116.11	Informática - Médio [68 h/80 Aulas]	Manoel Gomes
20231.1.133116.11	Língua Estrangeira Inglês I - Médio [51 h/60 Aulas]	Tiago Lima
20231.2.133116.11	Geografia I - Médio [136 h/160 Aulas]	Willian Alcantara
20231.2.133116.11	Química I - Médio [102 h/120 Aulas]	Edmar Silva
20231.2.133116.11	Sistemas Construtivos - Médio [68 h/80 Aulas]	Rafael Menezes
20231.2.133116.11	Sociologia I - Médio [34 h/40 Aulas]	Leandro Almeida
20231.3.133116.11	Desenho Assistido por Computador - Médio [85 h/100 Aulas]	Luma Almeida
20231.3.133116.11	Filosofia II - Médio [34 h/40 Aulas]	Fabio Mariani
20231.3.133116.11	Língua Portuguesa II - Médio [85 h/100 Aulas]	Tiago Lima
20231.3.133116.11	Materiais de Construção Civil - Médio [102 h/120 Aulas]	Karyn Ribeiro
20231.4.133116.11	Desenho Estrutural - Médio [85 h/100 Aulas]	Rafael Menezes
20231.4.133116.11	Desenho Topográfico - Médio [68 h/80 Aulas]	Ivan Tocantins
20231.4.133116.11	Física I - Médio [102 h/120 Aulas]	Joao Figueiredo
20231.4.133116.11	História II - Médio [68 h/80 Aulas]	Cristiana Lopes
20231.4.133116.11	Língua Estrangeira Espanhol II - Médio [51 h/60 Aulas]	Flaviane Alvarez
20231.4.133116.11	Língua Portuguesa III - Médio [85 h/100 Aulas]	Ana Costa
20231.4.133116.11	Sociologia II - Médio [34 h/40 Aulas]	Leandro Almeida
20231.4.133116.11	Solos - Médio [51 h/60 Aulas]	Karyn Ribeiro
20231.5.133116.11	Filosofia III - Médio [34 h/40 Aulas]	Fabio Mariani
20231.5.133116.11	Geografia II - Médio [68 h/80 Aulas]	Livia Fioravanti
20231.5.133116.11	Instalações Hidráulicas - Médio [68 h/80 Aulas]	Gabrielly Silva
20231.5.133116.11	Língua Portuguesa IV - Médio [85 h/100 Aulas]	Manoel Souza
20231.5.133116.11	Matemática III - Médio [102 h/120 Aulas]	Adriano Nascimento
20231.5.133116.11	Orçamento de Obras - Médio [102 h/120 Aulas] [Matriz 230]	Sandra Lima

20231.5.133116.1I	Qualidade na Construção Civil (PBQP H) - Médio [34h/40 Aulas]	Karyn Ribeiro
20231.6.133116.1I	Direito de Construir - Médio [51 h/60 Aulas]	Ivan Tocantins
20231.6.133116.1I	Física II - Médio [102 h/120 Aulas]	Douglas Lima
20231.6.133116.1I	Gerenciamento de Canteiro de Obras - Médio [68 h/80 Aulas]	Jose Moreira
20231.6.133116.1I	História III - Médio [68 h/80 Aulas]	Igor Paiva
20231.6.133116.1I	Planejamento de Obras - Médio [102 h/120 Aulas]	Sandra Lima
20231.6.133116.1I	Projeto Integrador - Médio [85 h/100 Aulas]	Jose Moreira
20231.6.133116.1I	Química II - Médio [102 h/120 Aulas]	Edmar Silva
20231.6.133116.1I	Sociologia III - Médio [34 h/40 Aulas]	Leandro Almeida



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		1º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho Técnico	51	30	30	60
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Larissa Mendes Medeiros Taques			

EMENTA
Conceitos gerais de desenho técnico. Instrumentos e Normas Técnicas. Escalas. Leiaute. Método de composição e reprodução de desenhos. Regras básicas para desenho à mão livre. Projeções. Cotas. Projetos.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os materiais e normas utilizadas em desenho técnico;• Compreender as vistas ortográficas, cortes e seções de um objeto e sua representação em perspectiva;• Compreender desenho técnico (leitura de projeto);• Elaborar desenhos técnicos;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1º BIMESTRE			
Aula	Data	Nº de aulas	Tema
AULA 01	7-fev.	3	Apresentação do Plano de ensino, ementa, critérios de avaliação. Normas gerais e tipos de desenho; Instrumentos de desenho;
AULA 02	14-fev.	3	Folhas de desenho; Carimbo; Margem; Dobramento de Papel; Tipos de Traço segundo ABNT (ABNT NBR 16861:2020 - Desenho Técnico Requisitos para representação de linhas e escritas. 27p. NBR 16752:2020 - Desenho técnico - requisitos para apresentação em folhas de desenho. 23p. NBR 17006:2021 - Desenho Técnico Requisitos para representação dos métodos de projeção)
	21-fev.		FERIADO CARNAVAL
AULA 03	28-fev.	3	Exercício em sala - Margem e dobramento
AULA 04	7-mar.	3	Caligrafia técnica (segundo ABNT NBR 16861:2020 - Desenho Técnico

			Requisitos para representação de linhas e escritas. 27p.); Exercício em sala
AULA 05	14-mar.	3	Cotagem (NBR 17068:2022 - Desenho técnico - Requisitos para representação de dimensões e tolerâncias 64p.); Elementos de cotagem; Normas específicas; Exercício em sala - Desenho dos elementos de cotagem;
AULA 06	21-mar.	3	Escalas (NBR 16752:2020 - Desenho técnico - requisitos para apresentação em folhas de desenho. 23p.); Tipos de escala; Classificação das escalas; Escalas usuais; Cálculo;
AULA 07	28-mar.	3	Exercício em sala - Escala de ampliação e escala de redução
AULA 08	4-abr.	3	Vistas Ortográficas (NBR 17006:2021 - Desenho Técnico Requisitos para representação dos métodos de projeção); Observador; Planos de projeções; tipos de vistas;
AULA 09	11-abr.	3	Exercícios em sala - Vistas Ortográficas

2º BIMESTRE

Aula	Data	Nº de aulas	Tema
AULA 10	18-abr.	3	Exercício em sala - Vistas Ortográficas
AULA 11	25-abr.	3	Exercício em sala - Vistas Ortográficas
AULA 12	2-mai.	3	Perspectivas; Tipos de perspectivas: Cavaleira e isométrica; Perspectiva Isométrica; Exercício em sala de aula
AULA 13	9-mai.	3	Exercício - Maquete esquemática
AULA 14	16-mai.	3	Exercício em sala - Perspectiva isométrica
AULA 15	23-mai.	3	Exercício em sala - Perspectiva isométrica
AULA 16	30-mai.	3	Cortes (NBR 17067:2022 - Desenho Técnico - Requisitos para as especificidades das representações ortográficas 50p.) Tipos de cortes.
AULA 17	6-jun.	3	Exercício em sala - Cortes
AULA 18	13-jun.	3	Exercício em sala - Cortes
AULA 19	20-jun.	3	Apresentação Final da Produção de maquete e projeto técnico
AULA 20	27-jun.	3	(Jogos Interclasse sem aula)

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Não há previsão

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não há previsão

METODOLOGIA DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aula expositiva dialogada, com utilização de quadro, recursos audiovisuais e Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA Institucional;

AULAS PRÁTICAS: Realização de exercícios em sala de desenho, visando à prática do conteúdo;

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Quadro branco, pincel, Datashow, Pranchetas, AVA Institucional

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Média 1º Bimestre: $((Av1*40%)+(AV2*60%))*0.8 + AA$
- Média 2º Bimestre: $((Av3+Av4)/2)*0.8 + AA$
- Avaliação Atitudinal (conceito): 2,0 (Peso 20% média bimestral) - será avaliado pela participação nas aulas e atividades propostas.
- Média Semestral: $(2*B1 + 3*B2)/5 = 10,0$
- Média Final: $MS + PF/2 = 5,0$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J.	Desenho técnico e tecnologia gráfica.	8. ed.	São Paulo:	Globo,	2005.	
MANFÉ, Giovanni; POZZA, Rino; SCARATO, Giovanni.	Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia.		São Paulo:	Hemus,	2004.	3v.
SILVA, Arlindo; RIBEIRO, Carlos Tavares; DIAS, João; SOUSA, Luís.	Desenho técnico moderno.	4. Ed.	Rio de Janeiro:	LTC,	2006.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
PROVENZA, Francesco.	Desenhista de máquinas.		São Paulo:	F. Provenza,	1960.	
VENDITTI, Marcus Vinícius dos Reis.	Desenho Técnico sem Prancheta com AutoCAD 2008.	1. ed.	Florianópolis:	Visual Books,	2007.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 05 de fevereiro de 2023.

Profª. Larissa Mendes Medeiros Taques

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Ma. Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		1º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Filosofia I	34h	40 aulas	–	40 aulas
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Fábio Mariani			

EMENTA
Introdução a filosofia e ao conhecimento filosófico. Contexto histórico do surgimento da filosofia e as principais escolas de pensamento da filosofia antiga (Platão, Aristóteles e as escolas helenistas). Problema da physis e os filósofos originais e a relação do mito com a filosofia. O surgimento da antropologia filosófica com Sócrates.

OBJETIVOS
<p>GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none">• Auxiliar os alunos a adquirir capacidades que os permitem ler textos filosóficos de modo significativo; ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros, sobretudo textos científicos, documentais e artísticos; elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo; debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição diante de argumentos mais consistentes; aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política, no trabalho e no lazer. <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentar os fundamentos históricos do pensamento filosófico ocidental.• Introduzir os principais períodos da história da filosofia.• Compreender e diferenciar a natureza dos conhecimentos, míticos religioso, científico e filosófico.• Possibilitar a compreensão dos problemas mais relevantes do início do pensamento filosófico, estabelecendo relações entre eles e a vida cotidiana do aluno e da sociedade atual.• Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre: A filosofia, seu passado e seu presente

Atitude filosófica

- O que é filosofia? A atitude filosófica; o lugar da filosofia; o mito da caverna; a filosofia segundo alguns filósofos; principais períodos da história da filosofia.

2º bimestre: Antropologia filosófica

O sentido da vida

- A vida como problema filosófico; o sentido da vida e a busca da felicidade; o pessimismo perante a vida; do pessimismo à filosofia da existência.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será organizada por temáticas oriundas da tradição da filosofia, tomando como princípio metodológico básico a “conversação filosófica” voltada para o processo de construção da “competência discursivo-filosófica”.

Serão adotadas estratégias variadas de condução das aulas como: leitura, discussão e análise de textos filosóficos e não filosóficos a serem desenvolvidas individual e coletivamente. Pesquisas e aprofundamentos das temáticas propostas a serem desenvolvidas individualmente e em grupos. Desenvolvimento de seminários temáticos. Utilização de filmes, documentários, músicas e poesias como potencializadores das reflexões sobre as temáticas propostas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os processos avaliativos seguirão os pressupostos teóricos da “Avaliação Formativa Alternativa” que apontam para uma perspectiva de avaliação que tem como foco central a ação formativa. Uma avaliação que se desenvolve no processo, com vistas a melhorar as aprendizagens dos alunos, que toma a ideia de participação ativa dos alunos e professores no desenvolvimento do processo e, portanto, torna-se mais transparente, mais humanizada e passa a compor, juntamente com a aprendizagem e o ensino, papel central nos processos formativos.

A partir desses pressupostos e com o entendimento de que a aprendizagem da filosofia exige um processo de leitura e interpretação, na conjunção entre linguagem e pensamento, tomo a **produção textual** – em suas diversas possibilidades – como o principal recurso para a avaliação formativa.

Especificamente no presente semestre serão utilizados 2 instrumentos avaliativos que somados comporão a nota do aluno: Primeiro: Trabalho de pesquisa científica a partir da temática abordada com valor de 6,0 pontos. Segundo: Dissertação filosófica ou avaliação objetiva com valor de 4,0 pontos.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editadora	Ano	Vol.
ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sílvio.	Ensinar Filosofia: um livro para professores.		São Paulo:	ATLAS,	2009.	
BAGGINI, Julian.	O porco filósofo: 100 experiências de pensamento para a vida cotidiana.		Rio de Janeiro:	Relume Dumará,	2005.	
CHARLES, Feitosa.	Explicando a Filosofia com Arte.		São Paulo:	EDIOURO,	2004.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editadora	Ano	Vol.
VASCONCELOS, José Antônio.	Reflexões: Filosofia e Cotidiano.		São Paulo:	Edições SM,	2016.	
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires.	Filosofando: Introdução à Filosofia.		São Paulo:	Moderna,	2009.	
SEVERINO, Antônio Joaquim.	Filosofia.		São Paulo:	Cortez,	1994.	
GHEDIN, Evandro.	Ensino de Filosofia no Ensino Médio.		São Paulo:	Cortez,	2009.	
CORTELLA, Mário Sérgio.	Filosofia e Ensino Médio.		Petrópolis, RJ:	Vozes,	2009.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.



Prof. Dr Fabio Mariani

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		1º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Gestão Ambiental	34	30	10	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Ronaldo Eustáquio Feitoza Senra			

EMENTA
Agenda 21. Gestão integrada de resíduos. Noções de geração e destino de resíduos. Caracterização de resíduos sólidos. Processos de destinação dos resíduos. Legislação Ambiental. Relatório de Impacto Ambiental. Certificação ambiental para condomínios.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Contextualizar as questões ambientais com o desenvolvimento econômico e social.• Identificar os impactos ambientais.• Identificar e apresentar ideias que promovam a sustentabilidade.• Estudar as certificações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
08/02/23 ❖ apresentação disciplina/Ava Moodle 15/02/23 ❖ Percepção ambiental identificação questão ambiental (casa, bairro) – TRABALHO INDIVIDUAL 01/03/23 ❖ Sustentabilidade (socialização do problema identificado (casa; bairro individualmente) 08/03/23 ❖ Em grupo de 4 pessoas, socializar as questões ambientais, apresentar soluções, intervenção, O QUE FAZER PARA? Educação Ambiental – TRABALHO EM GRUPO 15/03/23 ❖ Sustentabilidade: Pesquisa de exemplos e ações práticas sobre a questão identificada 18/03/23 sábado ❖ Aula de Campo: Pantanal 22/03/23

- ❖ Relato de experiência sobre a aula de campo
29/03/23
- ❖ LIXO filme ilha das flores e história das coisas texto lixo oceânico
05/04/23
- ❖ 2 reportagens lixo_grupo zap
12/04/23 FIM 1º BI
- ❖ manejo resíduos sólidos urbanos_rs_construção
19/04/23
- ❖ Política nacional resíduos sólidos – TRABALHO SOBRE PEGADA ECOLÓGICA E CARBÔNICA
26/04/23
- ❖ Gestão ambiental_conceitos – GINCANA DA RECICLAGEM
03/05/23
- ❖ Gestão ambiental_conceitos
06/05/23 SÁBADO
- ❖ Aula de Campo – Chapada dos Guimarães
10/05/23
- ❖ Relato de Experiência sobre a Aula de Campo
17/05/23
- ❖ Gestão ambiental conceitos
24/05/23
- ❖ Gestão ambiental conceitos
31/05/23
- ❖ Gestão ambiental certificações
07/06/23
- ❖ Gestão ambiental
14/06/23
- ❖ Gestão ambiental
21/06/23
- ❖ GINCANA DA RECICLAGEM

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Com as seguintes disciplinas: Biologia, Geografia, Ecologia

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- ❖ visita ao Parque Nacional de Chapada dos Guimarães;
- ❖ visita ao Pantanal, rodovia transpantaneira e SESC PANTANAL

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas presenciais e dialogadas

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- quadro e giz; materiais de leitura; data-show

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- A avaliação será por meio de avaliações solicitadas no decorrer do semestre, sendo que do 1º bimestre serão estas avaliações: trabalho individual, trabalho em grupo, relato de experiência aula de campo;
- E no 2º bimestre serão: pegada ecológica/carbônica; relato de experiência; gincana da reciclagem. Cada atividade valerá 10 pontos e ao final de cada bimestre será feito a média aritmética das notas obtidas.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Meio ambiente – guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2012.						
SÁNCHEZ, Luiz Enrique. Avaliação de impacto ambiental – conceitos e métodos 2a ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.						
SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. Sistema de Gestão Ambiental (ISO 14001) e saúde e segurança ocupacional (OHSAS 18001) – vantagens da implantação integrada. São Paulo: Atlas, 2010.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
SANTOS, Rosely Ferreira dos. Planejamento ambiental - teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.

Prof. Ronaldo Eustáquio Feitoza Senra

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado Ao Nível Médio		1º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Informática Básica	68	32	48	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	MANOEL PONTES GOMES			

EMENTA
O computador e seus acessórios; Hardware e Software; Dados/Informação; Histórico do Computador; Periféricos do Computador; Editores de texto; Softwares para cálculos (planilha); Software de Apresentação de trabalhos; Internet.

OBJETIVOS
Capacitar o aluno a operar um computador, entender o seu princípio básico de funcionamento, quais suas principais partes. Manipular um software de Planilha de Cálculo, efetuar suas operações básicas, e modelar uma planilha. Editor de texto, operação básica, formatação do texto, regras básicas da ABNT para confecção de um TCC. Software de apresentação, formação básica, formatação de efeitos de animação e transição de slides. Conceitos de Internet, WWW, pesquisa em buscadores eletrônicos e e-mail.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre: Objetivos, conceitos básicos, Dados e Informação, Hardware e Software, Histórico dos Computadores, Componentes Básicos dos Computadores, Sistema de Numeração, Conversão de Bases, Planilha de Cálculo, funções fundamentais Potência ($^{\wedge}$), Multiplicação (*), Divisão ($/$), Soma ($+$), Adição ($-$), Funções Prontas SOMA(), MÉDIA(), MULT(), MÁXIMO(), MÍNIMO(), CONT.VALORES(), CONT.NUM(), SE().
2º Bimestre: Editor de Texto, formatações básicas, NEGRITO, ITÁLICO, SUBLINHADO, ALINHAMENTO À ESQUERDA, ALINHAMENTO À DIREITA, CENTRALIZADO E JUSTIFICADO. Após a formatações básicas, introduziremos algumas regras para confecção de trabalhos científicos e monográficos obedecendo às regras da ABNT, como espaçamento entre linhas, índices automáticos (GERAL, DE FIGURA E DE TABELAS), paginação, inserção de legendas em figuras e tabelas, citações, bibliografia. Software de Apresentação, onde veremos as melhores práticas para desenvolver uma apresentação limpa e objetiva, com animações do conteúdo e do slide incluindo a transição entre os slides e as formatações básicas.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Proposta Integradora:

No primeiro bimestre iremos abordar planilhas de Cálculo, posso fazer uma ponte entre as planilhas com a matemática básica que eles verão na disciplina de matemática. Implementando alguns exemplos matemáticos na planilha de cálculo Ex: Potenciação, Resolução de Expressões Matemáticas, Raiz, as quatro operações, etc.

No segundo bimestre também podemos interagir com as disciplinas de português e da área específica já que será realizado um trabalho de pesquisa sobre a área afim do curso, que deverá se feita no editor de texto, abordando a escrita, formatação de texto, como realizar citações e correção de texto usando corretor automático do editor de texto.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não haverá visitas técnicas.

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão expositivas, onde haverá sempre a busca pela participação dos alunos através de questionamentos e discussões em sala. Para fixar os conceitos sobre os assuntos abordados, teoria sobre informática e computação, planilha de cálculo, Editor de texto e Software de Apresentação serão elaborados exercícios para resolução principalmente em sala e a distância usando a plataforma moodle no site:<https://ava.ifmt.edu.br>.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Sala de Aula e Lousa
- Proinfo / DataShow
- Laboratório de Informática.
- Materiais impressos.
- Internet para acessar o site:<https://ava.ifmt.edu.br>.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

No 1º Bimestre as avaliações serão compostas de: Exercícios em sala de aula e de atividade para casa e 2 provas. As provas terão pesos iguais e deve-se tirar a média aritmética das duas notas alcançando até 8 pontos no máximo, e as atividades somarão até 2 (dois) pontos.

No 2º Bimestre as avaliações serão compostas de: Resolução de Exercícios, 2 provas e 2 trabalhos. As provas e os trabalhos terão pesos iguais e deve-se tirar a média aritmética das quatro notas alcançando até 8 pontos no máximo, e as atividades somarão até 2 (dois) pontos.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
Peter Norton.	Introdução à Informática,					
H. L. Capron & J. A. Johnson.	Introdução à Informática,					
Fernando de Castro Velloso.	Informática: Conceitos Básicos.					

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
Laercio Vasconcelos.	Conserte Você Mesmo Seu PC: Rápido e Fácil,					
Wagner Cantalice.	Montagem e Manutenção de Computadores,					

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 14 de fevereiro de 2023.

Prof. Me. Manoel Pontes Gomes

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2023/1

CURSO		PERÍODO LETIVO		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		1º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Língua Estrangeira: Inglês	51 horas	40	20	60
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Tiago Borges de Lima			

EMENTA
Introdução à produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção identitária do aluno e de sua comunidade.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a Língua Inglesa, utilizando-a como base para a reflexão sobre sua língua materna e os aspectos culturais que elas compreendem, contribuindo para o resgate de identidade do aluno· Definir a si mesmo na língua-alvo (ser capaz de cumprimentar o outro adequadamente na língua alvo, oralmente e por escrito, dizer/perguntar nome, idade, estado civil, cidade natal e emprego; coisas ou pessoas que ama, gosta, não gosta e detesta; suas atividades do dia a dia, sua rotina) na modalidade escrita e/ou oral.· Dar e seguir instruções;· Produzir sentido a partir de elementos linguísticos e extralinguísticos de gêneros textuais (orais, escritos e/ou híbridos) na língua-alvo.· Ampliar de modo autônomo o próprio vocabulário a partir de estratégias de aprendizagem e compreensão, bem como do uso de ferramentas de tradução eletrônicas e dicionários convencionais. · Apropriar-se de elementos que auxiliem no processo de leitura, oralidade e escrita, tendo em vista a aprendizagem autônoma e contínua.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">- Daily Routine;- Introductions – How to greet and introduce yourself to somebody;- Adjectives;- Simple present, continuous, and future;- Reading and understanding several kinds of texts. Songs, adds, recipes and others.

- Prepositions of place;
- Auxiliars; Do/ Does
- Vocabulary related to everyday life, such as transportation, food, clothing, environment, movies and entertainment.
- TV shows and entertainment in English.
- Food and nutrition
- Inglês Instrumental, Scanning and skimming
- Parts of the house/ There to be
- Jobs and professions

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não há

METODOLOGIA DE ENSINO

- Metodologia com base nas teorias dos multiletramentos propostas por Street(1985), assim como Gee (2004).
- Aulas expositivas com participação dos alunos.
- Aulas de conversação em mesas de debates.
- Utilização de jogos eletrônicos e de tabuleiros objetivando a interação e práticas na respectiva língua.
- Atividades de intercâmbio cultural
- Leitura de livros em inglês
- Sessões de filmes e seriados

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Projetor, aparelho de som, livro, computador, DVD, televisão, board games, vídeo games, microfone, disponibilidade de internet, cópias.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação contínua em sala de aula da produção dos alunos, tanto escrita como oral.
Trabalhos e apresentação de seminários.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
PUCHTA, Herbert, STRANKS, Jeff.	American More 1. Student's book.		Cambridge.	Editora Ática.	2012	
PUCHTA, Herbert, STRANKS, Jeff.	American More 1. Workbook.		Cambridge.	Editora Ática.	2012	
PUCHTA, Herbert, STRANKS, Jeff.	American More 2. Student's book.		Cambridge.	Editora Ática.	2012	
PUCHTA, Herbert, STRANKS, Jeff.	American More 2. Workbook.		Cambridge.	Editora Ática.	2012	

The Longman Dictionary of Contemporary English. Harlow: Longman Pearson, 2009.

MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

Dicionário Escolar Longman Inglês-Português, Português-Inglês. MARQUES, Amadeu. SNOWBALL: basic english vocabulary. Editora: Disal. 2008.

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
KINNEY, Jeff.	Diary of a Wimpy kid collection.		Amulet Books. New York, NY.		2012	
MARTINEZ, Ronald	– Como Dizer Tudo em Inglês-Ensino de Língua Estrangeira,			Editora Campus,	2000.	
GEE, James Paul.	What video games have to teach us about learning and literacy.		New York:	Palgrave Macmillan,	2004.	
LEMKE, J.L.	Travels in Hypermodality.		Visual Communication.		2002.	
LÉVY, Pierre (1999)	Cibercultura.		São Paulo:	Editora 34,	1999.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de Fevereiro de 2023.

Tiago Borges de Lima

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		2º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
GEOGRAFIA	136	140	20	160
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Willian Magalhães de Alcântara			

EMENTA
A importância do estudo da Geografia ao longo do tempo. Conceitos da Geografia. Orientação e localização no espaço geográfico. As novas tecnologias e sua utilização no estudo da realidade. Os domínios da natureza, a relação sociedade-natureza e a questão ambiental. Produção do espaço geográfico no mundo, no Brasil e no Mato Grosso. Aspectos da dinâmica populacional no mundo, no Brasil e no Mato Grosso.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a importância do estudo da Geografia ao longo do tempo.• Compreender e aplicar os conceitos básicos da geografia: espaço, território, região, lugar, escala e paisagem, tomando por base a leitura socioespacial do cotidiano;• Desenvolver a leitura, análise e interpretação das várias formas de representação do espaço geográfico (mapas, imagens de satélite, gráficos, tabelas etc.), levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriações do espaço;• Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões: global, regional e local, considerando suas implicações socioespaciais;• Compreender a constituição do espaço geográfico em suas diferentes escalas (mundial, brasileira e mato-grossense);• Compreender como as transformações no espaço geográfico, ao longo do tempo, refletem nos processos globais e locais de regionalização e formação dos blocos econômicos, bem como sua contribuição para a construção de diferentes identidades regionais;• Compreender a dinâmica populacional, os movimentos étnico-religiosos e sociais, como também as consequências destes para as transformações socioespaciais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º BIMESTRE 1º MÊS: ✓ 1ª semana: Introdução à Geografia.

- ✓ 2ª semana: Planeta Terra.
- ✓ 3ª semana: Cartografia.
- ✓ 4ª semana: Geologia.

2º MÊS:

- ✓ 1ª semana: Geomorfologia e Pedologia.
- ✓ 2ª semana: Climatologia.
- ✓ 3ª semana: Hidrografia.
- ✓ 4ª semana: Biogeografia.

2º BIMESTRE

3º MÊS:

- ✓ 1ª semana: O capitalismo e a transformação do espaço geográfico.
- ✓ 2ª semana: A globalização.
- ✓ 3ª semana: Desenvolvimento Humano.
- ✓ 4ª semana: Geopolítica.

4º MÊS:

- ✓ 1ª semana: População.
- ✓ 2ª semana: População.
- ✓ 3ª semana: Indústria.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Visita técnica ao INPE.

METODOLOGIA DE ENSINO

O processo de ensino-aprendizagem se dará por meio de aulas expositivas, leituras, pesquisas, debates, seminários e produção de textos e outros materiais sobre os temas abordados. Recorrer-se-á à utilização de recursos áudio visuais, tais como computadores, data show, imagens, músicas, filmes e outras produções artísticas. Além destes, sempre utilizam mapas, gráficos e tabelas como recursos para interpretação do espaço geográfico.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Sala de aula.
- Laboratório de Informática.
- Biblioteca.
- Equipamentos multimídia (data show, aparelho de som, computador).
- Quadro (vidro, branco, negro).
- Materiais de consumo (apagador, pincéis para quadro, giz, papel A4).
- Materiais impressos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua e processual através do acompanhamento do discente, discussões e participação em sala, bem como a realização de atividades. Para efeito de mensuração e registro de avaliação serão adotados como critérios:

- **Nota 01:** Assiduidade, comprometimento, comportamento em sala, participação e realização das atividades em sala e em casa – atitudinal/conceito (0 a 2,0).
 - **Nota 02:** Realização de trabalhos, seminários, pesquisas etc., com cada atividade valendo de 0 a 10,0.
 - **Nota 03:** Avaliações mensais – questões objetivas e dissertativas. Cada avaliação vale de 0 a 10,0.
- * A média bimestral será composta pela média aritmética das notas do tipo 02 e 03, multiplicada por 0,8 e acrescida da nota 01.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<p>ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Tucartel Alves. Geografia: espaço e vivência. V. único 2. ed. São Paulo, Atual, 2007.</p> <p>LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. Território e sociedade no mundo globalizado. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.</p>						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<p>SILVA, Edilson Adão Cândido da; FURQUIM JÚNIOR, Laércio. Geografia em rede. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: FTD, 2016.</p> <p>SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Geografia geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2016.</p> <p>VIEIRA, Bianca Carvalho. Ser protagonista: Geografia. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2016.</p> <p>TERRA, Lygia. ARAÚJO, Regina. GUIMARÃES, Raul Borges. Conexões: Estudos de Geografia Geral e do Brasil. Vol. 1, 2 e 3. São Paulo, ed. Moderna, 2016.</p>						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 14 de fevereiro de 2023.

Prof. Willian Magalhães de Alcântara

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		2º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Química I	120	110	10	120
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Edmar Luiz da Silva			

EMENTA
As Propriedades da Matéria; A Estrutura Atômica; A Tabela Periódica; As Ligações Químicas; As Funções Inorgânicas; As Reações Químicas; A Estequiometria atômica, molecular e reacional, Cálculo de rendimento e pureza. Com o intuito de integração da disciplina com a área técnica sendo utilizada uma metodologia contextualizada a fim de integrar os conteúdos de química com o cotidiano.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">Desenvolver o conhecimento científico-tecnológico vinculando o mesmo com o contexto social em que o aluno está inserido, objetivando a formação de cidadãos mais conscientes, criativos, com valores éticos e morais, e capacidade de desenvolver ações modificadoras. O educando deve identificar fontes de informação relevantes em química, sabendo interpretá-las, não só no seu aspecto químico, mas considerando as interações sócio-políticas, culturais, econômicas e ambientais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre <ul style="list-style-type: none">1. Conceitos gerais sobre química:<ul style="list-style-type: none">- Transformações;-Densidade;- Processo de separação;- Modelos atômicos.2. Matéria<ul style="list-style-type: none">- Fenômenos físicos e químicos;- Propriedades gerais e específicas, estrutura da matéria;

- Mudanças dos estados físicos;
- Classificação das misturas;
- Separação das misturas homogêneas e heterogêneas.

- **3. O átomo**

- Modelos atômicos, teorias e representações;
- Os novos modelos atômicos;
- Distribuição eletrônica.;
- Números quânticos.

- **4. - Tabela periódica**

- Introdução;
- Tabela periódica atual;
- Organização (grupo, período);
- Classificação dos elementos químicos;
- Ocorrência dos elementos na natureza.
- Diagrama de energia.
- Propriedade dos elementos.

- **2º bimestre**

- **5. - Ligações químicas**

- Ligação iônica;
- Ligação covalente ou molecular;
- Ligação covalente dativa ou coordenada;
- Ligações iônicas;
- Geometria molecular;
- Forças intermoleculares (polaridade)

- **6. - Química inorgânica**

- Introdução;
- Conceito de Arrhenius (ácidos, bases, sais e óxidos);
- Classificação;
- Nomenclatura;
- Aplicações e uso do dia-a-dia

- **7. - Classificação das reações inorgânicas.**

- **8. - Estequiometria**

- Cálculo químico;
- Cálculo de átomos, moléculas e mol.;
- Cálculo de rendimentos das reações;
- Noções gerais e particularidades do cálculo químico.

- **9. Soluções**

- Coeficiente de solubilidade (Cs);
- Classificação quanto ao ponto de saturação (Saturada/Insaturada/Saturada com depósito);
- Cálculos de concentração comum, molar;
- Título (massa/massa; massa/volume; volume/volume).

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- Disciplinas Técnicas: Parte Inorgânica (Ácidos/Bases/Sais/Óxidos) e propriedades físico-químicas na área de edificações.
- Sistema Internacional de Medidas: Física 1 (A disciplina de Física dispõe das mesmas grandezas físicas e Unidades de medidas).
- Cálculos químicos: Matemática 1 (Funções Afins e Quadráticas. Regra de 3. Lógica Matemática da Proporcionalidade. Teoremas. Axiomas).

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

- Para uma melhor compreensão do estudo e conteúdos abordados em química, faz-se necessário a abordagem pelo cotidiano do aluno mostrando a construção e refinamento da compreensão da matéria e/ou partir de teorias prontas relacionando-as com situações do cotidiano enfatizando o espírito questionador e investigativo característico da disciplina; evitando assim que se construa meramente em uma repetição de fórmulas, números e unidades de medida. Sendo assim, na abordagem do conteúdo estruturante Biogeoquímica é preciso dialogar com a atmosfera, hidrosfera e litosfera; na abordagem do conteúdo de Química Sintética o foco é a produção de novos materiais e com o conteúdo de Matéria e sua Natureza deve-se relacionar o comportamento macroscópico e microscópico da matéria. Para os conteúdos estruturantes Biogeoquímica e Química Sintética a sistematização dos conceitos acontecerá por meio das abordagens histórica, sociológica, ambiental, representacional e experimental dos conteúdos químicos. Mas para o conteúdo estruturante de Matéria e sua Natureza tais abordagens são limitadas, pois pela sua origem, apenas a abordagem representacional como as fórmulas químicas, modelos podem ser explorados amplamente.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Quadro, giz, multimídia, laboratórios virtuais e experimentos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º Bimestre:

- Trabalho com temas sociocientíficos, que serão debatidos em sala de aula, após leitura extraclasse, será avaliado a consistência e coerência com o conteúdo estudado no momento da apresentação;

- Relatório: - Seguindo as normas pré-estabelecidas de formatação e uso da linguagem padrão; - Objetividade e clareza; -Explicação dos resultados (conclusão)

. Prova Bimestral composta por questões objetivas e dissertativas. Assiduidade, participação, interesse e iniciativa pelos conteúdos e respeito pelo professor e colegas da instituição.

Média: $((\text{Trabalho} + \text{Relatório} + \text{Prova } 1)/3 * 0,8) + (\text{Conceito} * 0,2 = 2,0) = 10$

2º Bimestre:

- Trabalho com temas sociocientíficos, que serão debatidos em sala de aula, após leitura extraclasse, será avaliado a consistência e coerência com o conteúdo estudado no momento da apresentação;

- Relatório: - Seguindo as normas pré-estabelecidas de formatação e uso da linguagem padrão; - Objetividade e clareza; -Explicação dos resultados (conclusão)

. Prova Bimestral composta por questões objetivas e dissertativas. Assiduidade, participação, interesse e iniciativa pelos conteúdos e respeito pelo professor e colegas da instituição.

Média: $((\text{Trabalho} + \text{Relatório} + \text{Prova } 1)/3 * 0,8 = 8,0) + \text{Conceito} * 0,2 = 2,0 = 10$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editadora	Ano	Vol.
i) NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de; ANTUNES, Murilo Tissoni, Vivá Química 1 ed Positivo – São Paulo, 2018						
i) NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de; ANTUNES, Murilo Tissoni, Vivá Química 3 ed Positivo – São Paulo, 2018						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editadora	Ano	Vol.
i) BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene BURSTEN, Bruce E. Química: a ciência central . 9 ed. Prentice-Hall, 2005						
ii) ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente . 3 ed. Guanabara Koogan, 2006						
iii) FELTRE, R. Química. São Paulo: Moderna, 2009. Vol 1.						
iv) USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 672 p.						
v) CARVALHO, C; GERALDO e SOUZA; LOPES, Celso. Química de Olho no mundo do Trabalho, Volume Único para o Ensino Médio. Editora Scipione, 2004.						
vi) ATX, R. O papel da experimentação no ensino de Ciências. In: MOREIRA, M. A; ATX. R. Tópicos em ensino de Ciências. Porto Alegre: Sagra, 1991						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 03 de fevereiro de 2023.

Prof. Me. Edmar Luiz da Silva

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		2º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Sistemas Construtivos	80	60	20	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Rafael Brito Menezes			

EMENTA
Canteiro de Obras. Movimento de Terra. Serviços Preliminares. Fundações. Estruturas. Vedações. Coberturas. Esquadrias. Pisos. Revestimento de paredes. Forros. Impermeabilizações. Pintura. Serviços Complementares.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os diversos sistemas construtivos de cada uma das fases de uma construção civil.• Identificar as vantagens e desvantagens de cada um dos sistemas construtivos.• Conhecer as fases de execução de uma edificação.• Identificar os serviços, materiais e mão de obra envolvidos em cada uma das fases de uma construção civil.• Identificar as unidades de medição dos serviços.• Elaborar memoriais descritivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre <ol style="list-style-type: none">1. Serviços Preliminares2. Movimento de Terra3. Canteiro de Obras4. Fundações5. Estruturas6. Vedações7. Coberturas
2º bimestre <ol style="list-style-type: none">8. Pisos9. Revestimento de paredes10. Esquadrias11. Forros12. Impermeabilizações

- 13. Pinturas
- 14. Serviços Complementares

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- Conhecimento dos materiais de construção e suas aplicações
- Demonstração da integração de projeto e execução
- Verificação experimental e demonstração das propriedades de diferentes materiais

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, teóricas e práticas a fim de demonstrar ao aluno a representação dos elementos de uma instalação hidráulica e uso dos diferentes tipos de materiais.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Uso de quadro e mídias digitais, material audiovisual, laboratório de materiais e equipamentos disponíveis no campus.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação contínua do desempenho do aluno por meio de exercícios aplicados em sala e aplicação de prova bimestral juntamente com trabalho avaliativo bimestral:

Nf = Nota final

N1 = Nota da prova 1

N2 = Nota da prova 2

Nex = Nota dos exercícios

$Nf = (N1 + N2)/2 * 0,6 Nex * 0,2 + Conceito$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BOULOMYTIS, Vassiliki Terezinha Galvão; FANTINATI, Pedro Augusto Pinheiro; SOARES, Silveti Mari. Noções de Construção Civil. Curitiba: LT. 2013.						
DUART, Marcelo Adriano; TAGUCHI, Mário Koji. Sistemas Construtivos. Curitiba: LT. 2013.						
SALGADO, Julio Cesar. Técnicas e práticas construtivas – da implantação ao acabamento. São Paulo: Érica. 2013.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. O guia do profissional – série mãos a obra pro. Vol1, vol2 e vol3. São Paulo: ABCP. 2013.						
CASA DOIS. Construção do começo ao fim. São Paulo: Casa Dois. 2012.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 09 de fevereiro de 2023.



Prof. Rafael Brito Menezes

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		2º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Sociologia I	34	30	10	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Me. Leandro Viana de Almeida			

EMENTA
Sociologia como ciência. As relações indivíduo-sociedade. Os processos de socialização e sociabilidade. Grupos Sociais e Instituições Sociais. Sociologia e cotidiano.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a Sociologia como ciência voltada para a análise e reflexão das relações sociais, propiciando uma visão crítica da realidade em que vive.• Analisar os principais conceitos necessários para entender e intervir na sociedade contemporânea.• Relacionar as discussões empreendidas para que possam contribuir para reflexão dos problemas atuais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre <ul style="list-style-type: none">• Introdução às ciências sociais• Aproximação e distinções entre a Antropologia, Sociologia e Ciência Política• Contexto histórico de emergência das Ciências sociais• Técnicas de pesquisa nas ciências sociais• A sociedade Industrial e a emergência do pensamento sociológico clássico

- Emile Durkheim: Positivismo e coesão social
- Conceito de fato social
- Max Weber e a sociologia compreensiva
- Tipos de ação social
- Conceito de relação social
- Karl Marx: Dialética e o pensamento científico.
- Conceito de classes sociais
- Clássicos do pensamento social

2º Bimestre

- O Mundo do trabalho
- Émile Durkheim: Divisão do trabalho social
- Emile Durkheim: Conceitos de solidariedade orgânica e solidariedade mecânica
- Max Weber: Ética protestante e o espírito do capitalismo
- Max Weber: Conceitos de tipo ideal e ascetismo
- Taylorismo e fordismo
- American way of live
- Toyotismo

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Filosofia, Geografia, História, Português

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Nenhuma visita técnica está prevista para este semestre.

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades estão organizadas com a finalidade de garantir aos estudantes elementos fundamentais da disciplina de sociologia, constante na ementa do PPP do Curso técnico integrado ao ensino médio com 2 aulas semanais durante os segundos, quartos e sextos semestres do curso. Parte também do processo de reflexão sobre a implementação da disciplina na educação básica e sua constante atualização no campo acadêmico, sobretudo, nas produções e nos fóruns nacionais da Sociedade Brasileira de Sociologia - SBS e da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais - ABECS.

Procurar-se-á trabalhar por meio de projetos e atividades que articulem frentes formativas buscando estimular: a) capacidade de reflexão sobre o mundo social b) capacidade de interpretação de textos e de sistematização do pensamento c) resolução de questões objetivas e discursivas d) contato com os clássicos das ciências sociais e) o acesso ao conhecimento formal sistematizado da área.

Pretende-se adotar as seguintes concepções e estratégias:

- Leituras sistemáticas da bibliografia selecionada;
- Aulas expositivas e dialogadas;
- Estudo dirigido;
- Elaboração de sínteses, relatórios de leitura e das experiências vivenciadas;
- Projeção/debate de vídeos;
- Exercícios individuais e em grupo;
- Rodas de conversa
- Participação em atividades internas e externas relacionadas ao conteúdo da disciplina.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Quadro, giz e ou pincel, livro didático, e textos com uso paradidáticos (músicas, poemas, jornais).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Atividades em grupo, avaliações objetivas e produções textuais,

$$\text{Nota do 1º bimestre} = \frac{((N1 + N2) \times 0,8) + AT1}{2}$$

$$\text{Nota do 2º bimestre} = \frac{((N3 + N4) \times 0,8) + AT2}{2}$$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
COSTA, Cristina Maria Castilho.	Sociologia : introdução à ciência da sociedade.		São Paulo:	Moderna,	2002.	
MARTINS, Carlos Benedito.	O que é Sociologia?		São Paulo:	Brasiliense,	2004.	
TOMAZI, Nelson Dácio.	Sociologia para o Ensino Médio .		São Paulo:	Saraiva,	2007	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
ARON, Raymond.	As Etapas do Pensamento Sociológico .		São Paulo:	Editora Martins Fontes,	2007.	
CASTRO, Celso (org.)	Textos Básicos de Sociologia . De Karl Marx a Zygmunt Bauman.		Rio de Janeiro:	Zahar,	2014.	
BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim.	Aprendendo a pensar com a Sociologia . Trad. Alexandre Werneck.		Rio de Janeiro:	Zahar,	2010.	
GIDDENS, Anthony.	Sociologia .		Porto Alegre:	Editora Penso,	2011.	
SELL, Carlos Eduardo.	Sociologia Clássica : Durkheim, Weber, Marx.		Itajaí:	Ed.Univali,	2002.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.

Me. Leandro Viana de Almeida

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		3°		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
DESENHO ASSISTIDO POR COMPUTADOR	85h		85h	85h
PROFESSOR RESPONSÁVEL	LUMA BRANQUINHO GARCIA DE ALMEIDA			

EMENTA
Constituição de desenho de construção civil assistido por computador. Comandos. Cotagem. Perspectiva.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Dominar a utilização de software de desenho assistido por computador.• Reproduzir projetos de construção civil com a utilização de software para desenho assistido por computador.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1° Bimestre <ol style="list-style-type: none">1. Introdução ao Sistema CAD (<i>Computer Aided Design</i>)2. Comandos CAD<ul style="list-style-type: none">• Ambiente <i>Model e Layout</i>• Barra de Ferramentas <i>Draw e Modify</i>3. Desenho Arquitetônico Assistido por Computador – Planta e Implantação<ul style="list-style-type: none">• Representação de paredes, janelas, portas, hachuras, mobiliário, cotagem em planta.• Representação de Planta de Implantação através de <i>Software CAD</i>4. Plotagem<ul style="list-style-type: none">• Diagramação de pranchas no ambiente <i>Layout</i>• Escalas no ambiente <i>Layout</i>• Configuração de arquivo .ctb para plotagem• Gerar PDF 2° Bimestre <ol style="list-style-type: none">5. Desenho Arquitetônico Assistido por Computador – Planta de Cobertura, Corte e Fachada

- Tipos de cobertura e a representação de plantas de cobertura de telhados de duas, três, quatro e diversas águas através de *Software CAD*;
- Representação de paredes, janelas, portas, hachuras, Seção de escadas e telhados em corte vertical através de *Software CAD*;
- Representação de fachadas através de *Software CAD*.

6. **Perspectiva Eletrônica**

- Execução de perspectiva eletrônica de uma pequena edificação.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

O componente curricular promoverá continuidade aos conteúdos trabalhados nas disciplinas de Desenho Técnico (1º Semestre) e Desenho Arquitetônico I (2º Semestre).

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas de forma prática, sendo os conteúdos abarcados através da representação de um projeto de arquitetura em um *software CAD*. Objetiva-se, desta forma, não apenas desenvolver habilidades relacionadas ao uso de *software CAD*, mas também possibilitar maior amadurecimento no que tange a representação de projetos de arquitetura.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

As aulas serão ministradas no Laboratório de Informática 2, sendo utilizados recursos como: *Datashow* e quadro branco.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º BIMESTRE

Avaliação I: Trabalhos Bimestrais. Representar edificação utilizando *software CAD*

Avaliação II: Avaliação Prática Bimestral acerca dos conteúdos ministrados

Avaliação Atitudinal: assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas;

Nota Bimestral: $[(\text{Avaliação I} + \text{Avaliação II})/2] + \text{Avaliação Atitudinal}$

2º BIMESTRE

Avaliação I: Trabalhos Bimestrais. Representar edificação utilizando *software CAD*

Avaliação II: Avaliação Prática Bimestral acerca dos conteúdos ministrados

Avaliação Atitudinal: assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas;

Nota Bimestral: $[(\text{Avaliação I} + \text{Avaliação II})/2] + \text{Avaliação Atitudinal}$

Nota Semestral: $[(\text{Nota Bim 1} + \text{Nota Bim 2})] / 2$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
LOURENÇO, Roquemar Baldam.	Autocad 2013 : utilizando totalmente.		São Paulo:	ÉRICA.	2012.	
OLIVEIRA, Adriano de.	Autocad Avançado 3D .		São Paulo:	ÉRICA.	2013.	
LIMA, Cláudia campo.	Revit Architecture : conceitos e aplicações.		São Paulo:	ÉRICA.	2013.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
CARRANZA, Edite Galote; CARRANZA, Ricardo.	Detalhes construtivos de arquitetura .		São Paulo:	PINI.	201	
OBERG, Lamartine.	Desenho arquitetônico .		Rio de Janeiro:	Ao Livro Técnico S/A,	22 ed.	1979.
YEE, Rendow.	Desenho arquitetônico : um compêndio visual de tipos e métodos.		São José:	LTC.	2009.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 06 de Fevereiro de 2023.

Prof. ^a Luma Branquinho Garcia de Almeida

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de Março de
2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		3º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Filosofia II	34h	40 aulas	–	40 aulas
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Fábio Mariani			

EMENTA
Filosofia prática: problemas da ética e da moral. A liberdade e a condição humana. Relação entre natureza e cultura a partir de pressupostos filosóficos. Dilemas morais e éticos da contemporaneidade. Estética: o belo e a arte em questão.

OBJETIVOS
<p>GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none">Auxiliar os alunos a adquirir capacidades que os permitem ler textos filosóficos de modo significativo; ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros, sobretudo textos científicos, documentais e artísticos; elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo; debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes; aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política, no trabalho e no lazer. <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none">Investigar, discutir e compreender a fundamentação da ética e da moralidade do Ocidente e a relevância deste tema na compreensão de problemas da sociedade contemporânea.Problematizar o conceito de belo na tradição filosófica e as suas implicações na educação do indivíduo para a percepção e fruição da arte.Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica.Oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre: A ação humana no mundo

Como devemos agir

O que é ética? A moral e a ética; Egoísmo X Altruísmo; As teorias de Kohlberg; Teorias éticas: teoria das virtudes, teorias do dever, teorias consequencialistas; Dilemas éticos.

2º bimestre: Estética Filosófica

Sobre a arte e a beleza

O que é estética? Beleza e objetividade; Beleza e subjetividade; o que define uma obra como obra de arte? Arte e indústria cultural; o sublime da vida na arte.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será organizada por temáticas oriundas da tradição da filosofia, tomando como princípio metodológico básico a “conversação filosófica” voltada para o processo de construção da “competência discursivo-filosófica”.

Serão adotadas estratégias variadas de condução das aulas como: leitura, discussão e análise de textos filosóficos e não filosóficos a serem desenvolvidas individual e coletivamente. Pesquisas e aprofundamentos das temáticas propostas a serem desenvolvidas individualmente e em grupos. Desenvolvimento de seminários temáticos. Utilização de filmes, documentários, músicas e poesias como potencializadores das reflexões sobre as temáticas propostas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os processos avaliativos seguirão os pressupostos teóricos da “Avaliação Formativa Alternativa” que apontam para uma perspectiva de avaliação que tem como foco central a ação formativa. Uma avaliação que se desenvolve no processo, com vistas a melhorar as aprendizagens dos alunos, que toma a ideia de participação ativa dos alunos e professores no desenvolvimento do processo e, portanto, torna-se mais transparente, mais humanizada e passa a compor, juntamente com a aprendizagem e o ensino, papel central nos processos formativos.

A partir desses pressupostos e com o entendimento de que a aprendizagem da filosofia exige um processo de leitura e interpretação, na conjunção entre linguagem e pensamento, tomo **a produção textual** – em suas diversas possibilidades – como o principal recurso para a avaliação formativa.

Especificamente no presente semestre serão utilizados 2 instrumentos avaliativos que somados comporão a nota do aluno: Primeiro: Trabalho de pesquisa científica a partir da temática abordada com valor de 6,0 pontos. Segundo: Dissertação filosófica ou avaliação objetiva com valor de 4,0 pontos.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
ASPIS, Renata Lima; GALLO, Sílvio.	Ensinar Filosofia : um livro para professores.		São Paulo	ATLAS	2009.	
CAPISTRANO, Pablo.	Simples Filosofia : a história da filosofia em 47 crônicas de Jornal.		Rio de Janeiro			
ROCCO,					2009.	
CHARLES, Feitosa.	Explicando a Filosofia com Arte .		São Paulo	EDIURO	2004.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
VASCONCELOS, José Antônio.	Reflexões: Filosofia e Cotidiano .		São Paulo	Edições SM	2016.	
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires.	Filosofando: Introdução à Filosofia .		São Paulo	Moderna	2009.	
SEVERINO, Antônio Joaquim.	Filosofia .		São Paulo	Cortez	1994.	
GHEDIN, Evandro.	Ensino de Filosofia no Ensino Médio .		São Paulo	Cortez	2009.	
CORTELLA, Mário Sérgio.	Filosofia e Ensino Médio.		Petrópolis, RJ	Vozes	2009.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de Fevereiro de 2023.

Fábio Mariani

Prof. Dr. Fabio Mariani

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		3º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
LÍNGUA PORTUGUESA II	85	50	50	100
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Tiago Borges de Lima			

EMENTA
Morfologia. Tipo Textual Descritivo. Gêneros textuais escolares, profissionais e acadêmicos. Literatura: Romantismo e Realismo

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Propiciar participação em situações de leitura/escuta, produção oral/escrita de textos que possibilitem conhecer os gêneros, a linguagem e as práticas relacionadas ao trabalho, bem como discutir o tema do trabalho no mundo contemporâneo;• Possibilitar participação em situações de leitura/escuta, produção oral/escrita de textos, considerando especialmente aqueles das esferas jornalística e publicitária, política, jurídica e reivindicatória e temas que impactam a cidadania e o exercício de direitos;• Ler produções literárias de autores da Literatura Brasileira Contemporânea, percebendo a literatura como produção historicamente situada e, ainda assim, atemporal e universal;• Proporcionar a participação em situações de leitura/escuta, produção oral/escrita de textos que possibilitem interagir em contextos de comunicação a distância e de compreender as características e os modos de produzir, divulgar e conservar informação, experimentando e criando linguagens e formas de interação em uma sociedade cada vez mais midiática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre: Aspectos linguísticos 1.1 Classe de Palavras: Substantivos, Artigo, Adjetivo, Numeral, Pronome, Preposição, 2. Aspectos de leitura e produção textual 2.1 Tipologia textual Expositiva/Descritiva nos gêneros resumo e resenha; ; 2.2 Gênero Seminário Acadêmico: produção de roteiro para exposição oral e elaboração de lâminas de apresentação; Coesão e coerência, conectivos. Gêneros literários. Contos. Elementos narrativos. 2º Bimestre:

Literatura brasileira: Arcadismo; 1. Aspectos linguísticos 1.1 Conjunção, interjeição Verbo, Advérbio, Uso da Crase 2. Aspectos de leitura e produção textual 2.1 Estudo dos seguintes gêneros textuais:: Curriculum Vitae, E-mail corporativo, Carta comercial; 3. Literatura brasileira: 3.1 Romantismo; 3.2 Realismo, Naturalismo

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Língua Inglesa, História, Artes, Literatura

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não há

METODOLOGIA DE ENSINO

A metodologia a ser utilizada consistirá de aulas expositivas, explicativas e dialogadas. Aulas práticas de produção textual, resolução de exercícios, análise de diferentes tipos de textos e de obras pertencentes aos períodos literários estudados.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Recursos físicos:

- Sala de aula;
- Laboratório;
- Biblioteca.

Recursos Materiais:

- Quadro e pincel;
- Livros didáticos;
- Data Show;
- Atividades xerocopiadas;
- Textos diversos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado de forma contínua por meio de:

Trabalhos desenvolvidos individualmente, em pares ou grupos;

Tarefas e atividades realizadas em sala ou extraclasse; Seminários;

Prova escrita individual;

A avaliação atitudinal terá o valor máximo de 2,0 (dois) pontos em que se observarão os seguintes critérios:

- Assiduidade e pontualidade,
- Participação e interesse;

- Realização das atividades propostas;
- Disciplina e respeito.

A média do bimestre será calculada pela média simples das notas obtidas nas atividades escritas acrescida à nota da avaliação atitudinal. Será considerado aprovado o aluno com nota igual ou superior a 6,0 (seis).

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C.	Literatura Brasileira.		São Paulo:	Atual,	2005.	
FIORIN, J. L. SAVIOLI, F. P.	Lições de texto: Leitura e redação.		São Paulo:	Ática,	1997.	
FIORIN, J. L. SAVIOLI, F. P.	Para entender o texto: Leitura e redação.		São Paulo:	Ática,	1997.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editores	Ano	Vol.
GERALDI, J.W. (org.)	O texto na sala de aula	3	SP	Ática	2001	
KOCK, I.V.	Argumentação e linguagem	7	SP	Cortez	2002	
MACHADO, A.R,	Planejar gêneros acadêmicos		SP	Parábola Editorial	2004	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 12 de fevereiro de 2023.

Prof Me.Tiago Borges de Lima

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		3º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL	102	40	80	120
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Karyn Ferreira Antunes Ribeiro			

EMENTA
Agregados. Aglomerantes. Metais. Concreto e argamassa. Cerâmica Vermelha. Artefatos de Concreto. Madeira. Revestimentos Cerâmicos. Tintas.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer os principais materiais de construção civil.• Especificar os materiais de construção utilizados em edificações.• Conhecer os requisitos estabelecidos em normas técnicas para o bom desempenho dos materiais.• Conhecer os ensaios de controle tecnológico para atestar o bom desempenho dos materiais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º BIMESTRE	
09/fev (Troca de aula com prof Willian de Paula)	Aula inaugural: Apresentação da ementa da disciplina, cronograma das aulas e método de avaliação. Modelo do relatório técnico. Introdução sobre Materiais de construção. Regras e orientações sobre o uso do laboratório. Apresentação do laboratório. Apresentação do AVA ou no SUAP-EDU com as aulas da prof Sandra e do Prof Marcos como material de apoio ao estudo.
10/fev	Materiais cerâmicos: Definições, classificação e propriedades, processo de fabricação e utilização na construção civil. Produtos cerâmicos: Blocos cerâmicos (estrutural e vedação).
15/fev	Aula prática sobre os blocos cerâmicos (Análise Geométrica e Características Física - Absorção). NBR 15270-1 (Requisitos) e NBR 15270-2 (Métodos de ensaios).
17/fev	Continuação sobre produtos cerâmicos: telhas e revestimentos. Atividades de fixação.
22/fev	Pesquisa sobre Materiais Refratários (Reposição 18/03 - sábado)

24/fev	Aula prática sobre telhas (NBR 15310 e NBR 8948) e revestimento (NBR 13816, 13817 e 13818).
01/mar	Elaboração do relatório sobre blocos, telhas e revestimentos cerâmicos. (Lab. Informática).
03/mar	Seminários sobre Vidros, Tintas e Vernizes e polímeros na Construção civil.
08/mar	Atividade extracurricular: Lista de fixação sobre os seminários
10/mar	Seminários sobre Materiais Metálicos, Madeira na Construção civil.
15/mar	Agregados - Teórico.
17/mar	Aula prática - Agregados (miúdos). Massa específica Chapman (NBR 9776), 9775 (umidade do agregado miúdo), massa unitária (NBR 16972) e absorção (NBR 16916). Granulometria (NBR 17054).
22/mar	Aula prática - Agregados (graúdos). Massa específica e absorção (NBR 16917), massa unitária (NBR 16972). Granulometria (NBR 17054).
24/mar	Cálculos dos ensaios realizados no laboratório.
29/mar	Aglomerantes (Teórico). Aula prática - Gesso.
31/mar	Aula prática - Cimento e Cal (massa específica do cimento).
05/abr	Elaboração do relatório sobre agregados e aglomerantes. (Lab. Informática)
07/abr	Elaboração do relatório (Reposição 25/03).
12/abr	Entrega dos relatórios e correções das listas.
14/abr	Recuperação (Pesquisa sobre argamassa para quem não ficou de recuperação). Entrega das notas.
2º BIMESTRE	
19/abr	Argamassa teórico.
21/abr	Traço de argamassa - Dosagem
26/abr	Aula prática com argamassa na argamassadeira com diferentes traços - Quantidade de água - Espalhamento 220 a 270 mm na Mesa de consistência.
28/abr	Aula prática - Realização da argamassa na betoneira, aplicação da argamassa no muro do IFMT VGD e moldagem do CP's.
03/mai	Aula prática: Desmoldagem dos CP's e Ensaio com argamassa (Absorção por imersão, absorção por capilaridade).
05/mai	Cálculos dos ensaios realizados no laboratório. Lista de fixação sobre argamassa.
10/mai	Correção da lista sobre argamassa e iniciar concreto.
12/mai	Continuação sobre concreto

17/mai	Aula prática: Separação dos materiais para aula prática de concreto.
19/mai	Aula prática: Traço de concreto - Dosagem
24/mai	Aula prática de concreto
26/mai	Aula prática de concreto. Rompimento com 28 dias da argamassa.
31/mai	Aula prática de concreto
02/jun	Aula prática de concreto
07/jun	Lista de fixação sobre concreto
09/jun	Atividade extracurricular: Pesquisa sobre aditivos e adições
14/jun	Elaboração do relatório sobre concreto e argamassa. (Lab. Informática)
16/jun	Entrega dos relatórios
21/jun	Entrega das notas e recuperação
23/jun	Revisão para PF
28/jun	Jogos interclasse
30/jun	Jogos interclasse
03/jul e 04/jul	PF

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Realizar no mínimo uma visita técnica, os possíveis locais seriam: Quartzolit, Brita Guia, Votorantim Cuiabá e SEBRAE Sustentabilidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

Apresentar aos alunos conceitos teóricos do componente curricular conforme a ementa.
 Demonstrar aos alunos a aplicação e contextualização da importância dos materiais de construção civil.
 Interpretação e leitura de normas para realização dos ensaios. Realizar ensaios práticos dos materiais, aferindo suas características e propriedades. Posteriormente confeccionar os relatórios técnicos com os dados obtidos no laboratório.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- 1) Equipamentos multimídias: computadores, data show, dispositivos eletrônicos móveis.
- 2) Lousa ou quadro branco.
- 3) Laboratório de Construção Civil e campo de obras do IFMT VGD.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Etapa 1 - SUAP-Edu (1º Bimestre)

Relatório	0 - 10	A1
Lista + Seminário +Pesquisa	0 - 10	A2
Atitudinal	0 - 10	AT
Nota Bimestral 1 = $((A1+A2)/2)*0,8 + AT*0,2$		N1
Etapa 1 - SUAP-Edu (2º Bimestre)		
Relatório	0 - 10	A1
Lista + Pesquisa	0 - 10	A2
Atitudinal	0 - 10	AT
Nota Bimestral 2 = $((A1+A2)/2)*0,8 + AT*0,2$		N2
OBSERVAÇÕES		
Nota Semestral = $((N1*2)+(N2*3))/5$		
Se a Nota Semestral ≥ 6 (Aprovado)		
Se a Nota Semestral < 6 (PF)		
Etapa Final - SUAP-Edu (PF)		
Nota Final = $(\text{Nota Semestral} + \text{PF}) / 2$		
Se a Nota final ≥ 5 (Aprovado)		
Se na Nota Final < 5 (Reprovado)		

Bibliografia Básica						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
AMBROŻEWICZ, P.H.L. Materiais de construção: normas, especificações, aplicações e ensaios de laboratório . São Paulo: PINI. 2012.						
BAUER, L.A.F. Materiais de Construção V.1 e V.2. São Paulo: LTC. 5. Ed. 1994.						
ISAIA, G.C. Materiais de Construção . V1 e v2. São Paulo: IBRACON. 2008.						
DUART, M.A; TAGUCHI, M.K. Sistemas Construtivos . Curitiba: LT.2013.						
SALGADO, J. C. Técnicas e práticas construtivas – da implantação ao acabamento . São Paulo: Érica. 2003.						

Bibliografia Complementar						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT Coleção. Disponível em: https://www.abntcolecao.com.br/default.aspx . Acesso em 28/01/2022.						
SOUZA, R.; MEKBEKIAN, G. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras . São Paulo: PINI. 1998.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 06/02/2023.

Karyn F. Antunes Ribeiro.

Prof.^a Dr^a Karyn Ferreira Antunes Ribeiro

Prof. Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 2020.

Ma. Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		4º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho Estrutural	85	80	22	102
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Rafael Brito Menezes			

EMENTA
Concreto armado. Caminhamento de cargas. Vínculos e apoios. Esquemas estáticos. Tipos de esforços. Dimensionamento simplificado de estruturas em concreto armado. Estruturas metálicas. Estruturas de madeira. Alvenaria estrutural.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer o comportamento estrutural das edificações• Identificar o caminhamento de cargas• Identificar os elementos estruturais de uma edificação• Dimensionar, por métodos simplificados, estruturas de concreto armado• Conhecer os princípios de dimensionamento de estruturas metálicas• Conhecer os princípios de dimensionamento de estruturas de madeira• Conhecer os princípios de dimensionamento de edificações em alvenaria estrutural• Ler projetos estruturais• Desenhar projetos estruturais

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre 1. Estruturas 1.1 Tipos de estruturas

1.2 Caminhamento de Cargas

1.3 Vínculos e apoios

2. Esforços solicitantes

2.1 Esforços Normais

2.2 Esforços Cortantes

2.3 Esforços de flexão e torção

3. Dimensionamento Simplificado

3.1 Fundações

3.2 Lajes pré-fabricadas

3.3 Vigas

3.4 Pilares

2º bimestre

1. Estruturas Metálicas e de Madeira

1.1 Princípios de dimensionamento

1.2 Detalhes de ligações aparafusadas e soldadas

2. Alvenaria estrutural

2.1 Princípios de dimensionamento

2.2 Detalhes construtivos

3. Leitura de Projetos Estruturas

3.1 Interpretação dos projetos estruturais

3.2 Construção de tabelas de aço

3.3 Construção de tabelas de consumo de concreto e forma

4. Desenho de projetos estruturais

4.1 Normas técnicas relacionadas à representação gráfica de projetos estruturais

4.2 Execução do desenho técnico de projeto estrutural (projeto integrador)

4.3 Memória de cálculo

4.4 Memorial descritivo

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- Exposição do uso de noções de outras matérias no cálculo estrutural
- Uso da física e da matemática como método de entender como funcionam os materiais
- Demonstração das leis da física através de ensaios simples

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- Visita técnica à usina do manso

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, teóricas e práticas a fim de demonstrar ao aluno o funcionamento dos elementos dentro de uma estrutura e o desempenho dos diferentes tipos de materiais.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Uso de quadro e mídias digitais, material audiovisual, laboratório de materiais e equipamentos disponíveis no campus.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação contínua do desempenho do aluno por meio de exercícios aplicados em sala e trabalho avaliativo bimestral:

Nf = Nota final

Nt = Nota do trabalho

Np = Nota da prova

Nex = Nota dos exercícios

$Nf = (Np + Nt) \cdot 0,6 + Nex \cdot 0,2 + \text{Conceito}$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
BOTELHO, Manuel Henrique Campos.	Concreto armado eu te amo para arquitetos.		São Paulo:			
JOPPERT JR, Ivan.	Fundações e contenções de edifícios:	PINI,2007.				
PANNONI, Fábio Domingos.	Estruturas de aço para edifícios – aspectos tecnológicos e de concepção.		São Paulo:			

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
BELLEI, Ildony H.	Edifícios industriais em aço: projeto e cálculo.		São Paulo:			
TAUIL, Carlos Alberto.;	NESE, Flávio José Martins.		São Paulo:			
MOLITERNO, Antônio.	Caderno de projetos de telhados em estrutura de madeira.		São Paulo:			
NAZAR, Nilton.	Formas e escoramentos para edifícios.		São Paulo:			
SCHNAID, Fernando;	ODEBRECHT, Edgar.		São Paulo:			

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 09 de fevereiro de 2023.



Prof. Rafael Brito Menezes

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		4.º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho Topográfico	68	60	20	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Ivan Tocantins			

EMENTA
Conceitos e objetivos da Topografia. Aparelhos topográficos. Medição angular e linear. Métodos de levantamentos topográficos. Aplicação de Topografia em obras de Edificações. Representação de desenhos topográficos.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a importância da topografia na construção civil.• Realizar levantamentos altimétricos e planialtimétricos.• Levantar, analisar e interpretar dados topográficos para construções.• Levantamento de dados utilizando GPS.• Executar locação de obras.• Executar desenhos topográficos.• Reproduzir desenhos topográficos a partir de software de desenho assistido por computador.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Boas vindas, apresentação professor, contrato de convivência, relato da disciplina. Noções de desenho técnico. Conceitos iniciais de topografia, forma e dimensões do planeta Terra. Noções iniciais de topografia – medidas diretas, distâncias, ângulos. Noções de ângulo horizontal e apresentação dos métodos de levantamentos topográficos. Bateria de exercícios e resoluções comentadas. Ângulos internos, azimutes, rumos e suas conversões. Métodos de levantamentos planimétricos, irradiação, caminhamento pelo perímetro da poligonal. Aulas de campo – prática de uso planimétrico da estação total. Elaboração de prancha A3 com desenho topográfico. Cálculos a partir de levantamentos extraídos de escrituras, decretos e publicações oficiais. Noções de altimetria e exercícios práticos com medidas de altimetria. Aulas de campo – prática de uso altimétrico da estação total. Noções e traçados de curvas de nível e noções de obtenção de áreas territoriais e medidas indiretas. Noções de sistemas de posicionamento global por satélite e noções de levantamento topográfico utilizando GNSS. Sistematização do levantamento planialtimétrico, com desenhos e cálculos de áreas.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR
É recomendável e salutar a integração desta disciplina: <ul style="list-style-type: none">• Propõe-se que haja integração com as disciplinas do núcleo comum, notadamente ciências da natureza e

matemática, visto estas conterem conhecimentos basilares para o desenho topográfico.

- Propõe-se também integração com disciplinas do núcleo profissionalizante, como planejamento e orçamento de obras e a diversidade de disciplinas envolvendo desenhos de instalações de construção civil.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Poderão ser programadas visitas técnicas na medida do possível e com coerência às disponibilidades de tempo, disposição de recursos logísticos, sobretudo de transporte e de equipamentos de proteção individual aos visitantes, além da imprescindível viabilidade financeira para cada deslocamento e empreitada a ser proposta.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas;
 - Trabalhos individuais e em grupos (extra e intra-sala de aula) e resolução de exercícios;
 - Aulas práticas na área externa do Campus, vivenciando situações técnicas vistas em sala de aula;
 - Aulas práticas no laboratório de maquetes utilizando instrumentos de medidas e equipamentos apropriados para cada experiência, reproduzindo com isso as teorias vistas em sala;
- Palestras com participação de profissionais das áreas afins que poderão ser convidados a expor e dividir suas experiências práticas junto aos discentes.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Apresentador multimídia e caixas amplificadoras de som;
- Quadro envidraçado ou lousa e eventualmente *flip chart*, para explanações e explicações dos assuntos tema;
- Computador e *softwares* ambientação AutoCAD e similares.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conforme definido no Regulamento Didático do IFMT, Resolução CONSUP 081/2020, os critérios avaliativos a serem adotados, quais sejam, serão constituídos de avaliação de conhecimento, momentos formativos de recuperação paralela e gradativa junto à sequência da disciplina, além da avaliação atitudinal. Os instrumentos de avaliação do conhecimento serão representados por exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, fichas de acompanhamento, relatórios, atividades complementares, provas escritas, atividades práticas, provas orais, seminários, projetos interdisciplinares ou outra forma previamente construída junto à Instituição. Os instrumentos de avaliação atitudinal são representados por auto-avaliação, assiduidade e pontualidade, realização de atividades escolares, disciplina, interesse, participação nas aulas ou outros critérios previamente construídos junto à Instituição. No contexto da avaliação fica estabelecido que o resultado do desempenho acadêmico deverá ser concretizado por dimensão somativa através de uma nota de zero a dez com peso final equivalente a "0,8", expressando o resultado das avaliações de conhecimento. A conjuntura da avaliação atitudinal corresponderá ao valor máximo de dois pontos que, somados ao resultado das avaliações de conhecimento comporá a nota do discente. Para efeito de aprovação nos componentes curriculares os discentes deverão obter como média final nota igual ou maior que seis. Aqueles que não obtiverem a aprovação nestes termos prestarão uma prova final que consistirá em uma única avaliação escrita que deverá contemplar os conteúdos trabalhados no período letivo. A média aritmética entre a nota do desempenho anterior e a nota da prova final será decisória quanto ao sucesso do aluno, situação que aprovará o discente que obtiver média final igual ou superior a cinco.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
BORGES, Alberto de Campos.	Topografia aplicada à engenharia civil.	Vol. 1.	São Paulo:	Edgard Blücher.	2 ed.	2002.
BORGES, Alberto de Campos.	Topografia aplicada à engenharia civil.	Vol. 2.	São Paulo:	Edgard Blücher.	2 ed.	2002.
DALBERT, João Dalton.	Topografia – técnicas e práticas de campo.		São Paulo:	Érica.	2014.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
-------	------------------	--------	-------	----------	-----	------

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de topografia. São Paulo: Edgard Blücher. 3 ed. 1975.
CASACA, João M. Topografia Geral. São José: LTC. 4ª ed. 2007.
TULER, Marcelo. Fundamentos de topografia. São Paulo: Bookman. 2014.
ABNT NBR 13133:1994 (1996) - Execução de levantamento topográfico.
ABNT NBR 15777:2009 - Convenções topográficas para cartas e plantas cadastrais.
ABNT NBR 14166:1998 - Rede de Referência Cadastral Municipal – Procedimento.

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 3 de fevereiro de 2023.

Prof. Dr. Ivan Tocantins

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		4º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
FÍSICA I	102	90	30	120
PROFESSOR RESPONSÁVEL	JOÃO BATISTA DE FIGUEIREDO			

EMENTA
1º BIMESTRE <ul style="list-style-type: none">• Introdução ao estudo da Física – Ciência Física (S.I de Unidades, Notação Científica)• Cinemática Clássica• Dinâmica Clássica• Trabalho, Energia e sua Conservação e Potência• Dinâmica Rotacional• Gravitacional
2º BIMESTRE <ul style="list-style-type: none">• Estática• Hidrostática• Física Térmica• Temperatura e Calor• Termodinâmica

OBJETIVOS
• Possibilitar formação básica na ciência Física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos da Cinemática e Dinâmica dos Movimentos, sendo que ao final do curso, este seja capaz de equacionar e resolver matematicamente, problemas que envolvam os conceitos e os princípios fundamentais da Cinemática e da Dinâmica Clássica.

- Compreender as leis básicas da Conservação de Energia, dentro da formulação conceitual e matemática atuais com o objetivo de interpretar fenômenos, prever situações e encontrar soluções adequadas para problemas aplicados aos sistemas mecânicos.
- Relacionar os fenômenos da Física Estática e Hidrostática, além da Termodinâmica estudados com o cotidiano, além de identificar os diferentes fenômenos expressos na natureza e suas transformações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

ETP 01

• **Módulo I: Introdução ao estudo da Física – Ciência Física (S.I de Unidades, Notação Científica)-** Introdução, conceitos, **Cinemática Clássica** (Introdução ao estudo do movimento, Trajetória, Função horária, Velocidade escalar e média, Movimento Uniforme Movimento Uniformemente Variado, Cinemática Vetorial, Movimento Circular), **Dinâmica Clássica** (Força e Movimento, Leis de Newton)

ETP 02

• **Módulo II : Trabalho, Energia e sua Conservação e Potência** (Trabalho de uma força, força peso, força elástica, Energia Cinética, potencial gravitacional e elástica, Energia Mecânica, Potência) **Dinâmica Rotacional** (Força nos movimentos circulares, Força Centrípeta, **Gravitacional** (Sistema geocêntrico e Heliocêntrico, Leis de Kepler Campo gravitacional)

2º BIMESTRE

ETP 01

• **Módulo III : Estática** (Equilíbrio de um corpo, Movimento de uma força, equilíbrio de um corpo extenso) **Hidrostática** (Pressão, densidade, Teorema de Stevin, Princípio de Pascal e prensa hidráulica), **-Física Térmica** (Conceito, conseqüências e efeitos da física térmica)

ETP 02

• **Módulo IV : Temperatura e Calor** (Escalas termométricas, Dilatação Térmica dos sólidos, Dilatação térmica dos líquidos , Capacidade térmica, Diagramas de fases), **Termodinâmica** (Primeira lei da termodinâmica, Transformações termodinâmicas, Segunda Lei da Termodinâmica, Ciclo de Carnot e Motores de combustão interna)

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

A Física II terá como integração curricular as seguintes disciplinas :

Matemática;
Química;
arte;
maquetes;

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Serão programadas e comunicadas com antecedência de 30 dias no máximo para a coordenação do curso

METODOLOGIA DE ENSINO

- Será disponibilizado aos alunos, via plataforma MOODLE, em cada um dos 4 módulos,(2 módulos a cada bimestre) um material composto por um arquivo base contendo os textos para estudo e, quando for possível, vídeos sobre experimentos dos conteúdos (**Para complementação e reforço da aprendizagem**) . Os textos apresentarão linguagem concisa e acessível e, além disso, trarão possibilidades de acesso aos textos complementares. Cada Módulo será dividido em DUAS partes principais, cada uma com duração aproximada de 15 dias (para leitura).
- Para a disciplina Física I, o conceito atitudinal levará em consideração o cumprimento do prazo de entrega das listas e a participação ativa nas atividades referentes à disciplina (relatórios, realização de práticas experimentais, apresentação de trabalhos expositivos e desempenho nas avaliações de conhecimentos

e conteúdo registrado no caderno). Principalmente na questão de respeito entre os colegas e com o docente, o conceito Atitudinal também está relacionado ao comportamento de uma forma geral do aluno

- Os alunos que obtiverem um rendimento abaixo do esperado, com média bimestral menor que 6, serão submetidos à **recuperação**. Ela, tanto no 1º como no 2º bimestre, será realizada na última semana do período de vigência de cada bimestre e terá como conteúdos estudados/avaliados os mesmos dos aplicados nos respectivos bimestres. Nesse momento, os alunos terão oportunidade de resolver alguma lista (atividade) que até então não havia sido resolvida. Dessa forma, na recuperação, os alunos poderão alcançar a nota 6 (àqueles que não entregarem nenhuma lista, no respectivo bimestre) e a nota 10 (àqueles que entregarem ao menos uma lista, no respectivo bimestre).

- Quanto à prova final. Os alunos que obtiverem nota semestral menor que 6 deverão realizar a prova final, que será aplicada ao final do 2º bimestre de forma presencial.

• Durante a aplicação dos Módulos as seguintes plataformas digitais e os seguintes softwares serão utilizados: MOODLE, YOUTUBE e WHATSAPP (esse, no estabelecimento de comunicação entre o líder de classe e o professor).

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

A Física I como complemento curricular dos cursos de EDF tem como necessidade de recursos para melhor exemplificação dos fenômenos mecânicos, Dinâmicos e Termodinâmicos, dos materiais como :

- Conjunto de pincéis atômicos (2 Vermelhos, 2 pretos e 2 azuis) para quadro branco e apagador
- Material impresso
- Datashow,
- Caixas de som,
- Microfone,
- Materiais de laboratório- Cinemático,
- Materiais de laboratório- Dinâmicos
- Materiais de laboratório- Termodinâmicos

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

As avaliações levarão em consideração as listas de exercícios respondidas pelos alunos, com notas máximas de até 10 pontos (80% da nota do bimestre). Como cada Módulo será dividido em duas etapas, no total, portanto, serão 8 listas de exercícios. O conceito atitudinal valerá de 0 a 2 pontos (20% da nota do bimestre). Dessa forma, os equacionamentos para obtenção das médias do 1º e 2º bimestre e da nota semestral serão:

SIGLAS: N1 (Nota do M1AV1); N2 (Nota do M1AV2); N3 (Nota do M2AV1) e N4 (Nota do M2AV2); N5 (Nota do M3AV1); N6 (Nota do M3AV2); N7 (Nota do M4AV1) e N8 (Nota do M4AV2); AT1 (Nota do conceito atitudinal do 1º bimestre); AT 2 (Nota do conceito atitudinal do 2º bimestre); M1AV1 (modulo 1, avaliação 1)

$$\text{Nota do 1º bimestre} = \left(\frac{N1 + N2 + N3 + N4}{4} \times 0,8 \right) + AT1$$

$$\text{Nota do 2º bimestre} = \left(\frac{N5 + N6 + N7 + N8}{4} \times 0,8 \right) + AT2$$

$$\text{Nota do Semestre} = \frac{(\text{Nota do 1º bimestre} \times 2) + (\text{Nota do 2º bimestre} \times 2)}{5}$$

Se **Nota do Semestre** ≥ 6 , o aluno será **aprovado** na disciplina; caso contrário, o aluno deverá realizar a Prova Final.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: Mecânica. Volume 1. Editora Ática. São Paulo, 2011. Compreendendo a Física: Ondas, óptica e termodinâmica. Volume 2. Editora Ática. São Paulo, 2011. MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Curso de Física. São Paulo: Scipione, 2001. GASPAR, Alberto. Física Térmica. São Paulo: Ática, 2003.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
HEWITT, Paul. Física Conceitual. Editora Bookman. São Paulo, 2002. SAMPAIO, J. L. CALÇADA, C. S. Física. 2ª ed. Coleção Ensino Médio. Volume único. São Paulo: Editora Atual, 2005.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.

JOÃO BATISTA DE FIGUEIREDO
(Profº Responsável - Física)

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		4º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
História II		30	10	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Cristiana de Vasconcelos Lopes			

EMENTA
O ensino de História tem como principal pressuposto formar cidadãos que possam ser críticos com a realidade na qual estão inseridos, devido ao fato de que seus conceitos e conteúdos possam fazer com que os alunos debatam sobre o que está acontecendo não somente sobre o passado, mas também sobre o presente.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Propiciar a formação crítica do conhecimento histórico com o fim de instrumentalizar a responsabilidade social e a afirmação histórica dos estudantes; -Estimular a produção de um conhecimento próprio, independente e de expressão coerente através da leitura, da escrita e do debate.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre <ul style="list-style-type: none">• O velho mundo• As grandes navegações• A Conquista da América• América espanhola• América Portuguesa• A crise colonial Portuguesa

- Pacto colonial
- A economia colonial no Brasil

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- Artes, Geografia, História, Português

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

- Leituras sistemáticas da bibliografia selecionada;
- RPG
- Aulas expositivas e dialogadas;
- Estudo dirigido;
- Projeção/debate de vídeos;
- Exercícios individuais e em grupo;
- Rodas de conversa
- Participação em atividades internas e externas relacionadas ao conteúdo da disciplina.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

RPG

Boulos Júnior, Alfredo. História, sociedade & cidadania, 2º ano / Alfredo Boulos Júnior. - 2. ed.- São Paulo; FTD, 2016.-(Coleção história sociedade & cidadania).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Atividades em grupo, avaliações objetivas e produções textuais;
Avaliação A1 + A2 + Atitudinal;

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.

Prof^a Cristiana de Vasconcelos Lopes

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		4º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Língua Espanhola II	51	30	30	60
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Flaviane Carla de Oliveira Alvarez Souza			

EMENTA
Desenvolvimento progressivo da competência enunciativa oral e escrita. Ênfase em fonologia, ortografia e fixação das estruturas linguísticas básicas. Reconhecimento de aspectos culturais de países que têm o espanhol como língua oficial.

OBJETIVOS
Objetivos gerais: <ul style="list-style-type: none">- Desenvolver o processo de aprendizagem de LE no contexto escolar;- Valorizar a aquisição de LE e de seus mecanismos como meio de acesso a distintos contextos.- Compreender situações comunicativas elementares em diversos contextos. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none">- Entender e expressar informações de uso habitual;- Aplicar as estruturas básicas da língua espanhola para o desenvolvimento da comunicação oral e escrita;- Apresentar e desmistificar o universo cultural hispanista.- Compreender e desenvolver a língua em nível elementar de leitura, escrita e oralidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Contenidos: Repaso de contenidos; Pretérito Imperfecto; Pretérito Indefinido; Pretérito Perfecto; Léxico diversificado (calificativos, expresiones, relacionada a infância, enfermidades etc.); Producción textual;

Actividades orales y escritas;
Futuro Imperfecto;
Condicional Simple;
Léxico diversificado;
Producción textual;
Actividades orales y escritas;
Heterotónicos;
Heterosemánticos;
Heterogenéricos;
Léxico diversificado;
Actividades orales y escritas;
Producción textual.

Cultura - Aspectos culturales de regiones de España e Hispanoamérica.

Proyecto: Seminário Hispanico.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos serão através de aulas expositivas e dialogadas. Estas poderão ser acompanhadas de exercícios orais, auditivo, de leitura e, ou, escrita.

Atividades:

- Trabalhos individuais, em pares ou grupos;
- Leitura expressiva dos textos pelo professor e pelo aluno;
- Discussões sobre aspectos semânticos e morfológicos da língua meta;
- Exercícios de compreensão auditiva e leitora;
- Explicações de itens gramaticais;
- Exercícios de interpretação, de uso de vocábulos e gramaticais.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Quadro, aparelho de som, TV, dicionários, apostilas, revistas, vídeo, filmes, séries, instagram, DVD, Data show, etc.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação de conhecimento:

A avaliação do conhecimento será contínua e obedecerá aos critérios abaixo relacionados:

- Participação e interesse do aluno durante a explicação e realização das atividades propostas;
- Avaliações nas quatro habilidades linguísticas (ler, ouvir, falar e escrever);
- Avaliações individuais e em dupla;
- Valor = 8,0 pontos.

Avaliação Atitudinal:

- A avaliação atitudinal verificará além da participação e interesse do aluno nas aulas, como também sua postura (comportamento) e compromisso com a disciplina (valor = 1,00 ponto). Esses critérios serão computados juntamente com os de realização e entrega de atividades propostas (valor = 1,00 pontos). Valor final = 2,00 pontos.

Serão realizadas no mínimo 2 avaliações por bimestre.

Bibliografia Básica

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
<ul style="list-style-type: none">• MARTIN, I Espanhol: novo ensino médio, São Paulo – SP: Ática, 2009.• SEÑAS. Diccionario para la Enseñanza de la Lengua Española para Brasileños. São Paulo – SP: Martín Fontes, 2002.• PALÁCIOS, M. Espanhol para o ensino médio. Volume único. São Paulo – SP: Scipione, 2004.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
<ul style="list-style-type: none">• DIAZ, Miguel y García-Talavera. <i>Diccionario Santillana para estudantes: espanhol-português, português-espanhol</i>. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2008.• MARTIN, Ivan. <i>Síntesis: curso de lengua española: enseñanza médio</i>. São Paulo: Ática, 2010. v. 1.• MICHAELIS. <i>Diccionario escolar espanhol: espanhol-português, português-espanhol</i>. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2008.• FERNÁNDEZ, Gretel Eres; CALLEGARI, Marília Vasquez. <i>Estratégias motivacionais para aulas de espanhol</i>. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. Série Librería española e hispanoamericana.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 14 de fevereiro de 2023.

Prof. Flaviane Carla de Oliveira
Alvarez Souza

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		4º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
LÍNGUA PORTUGUESA III	85	50	50	100
PROFESSORA RESPONSÁVEL	ANA PAULA COSTA			

EMENTA
Textualidade e discurso; cena enunciativa, intencionalidade discursiva; sequências textuais; coesão e coerência. Gêneros textuais; variação linguística; aspectos descritivos e normativos de Língua Portuguesa; estudos literários.

OBJETIVOS
Aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito(a); <ul style="list-style-type: none">• Recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante;• Reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) sequência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado;• Descrever a progressão discursiva;• Apropriar-se dos elementos coesivos e de suas diversas configurações;• Avaliar o texto, considerando a articulação coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa;• Ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados;• Estudar os gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história e considerar os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre: 1. Aspectos linguísticos 1.1 Sintaxe: Análise Sintática, 2. Aspectos de leitura e produção textual 2.1 Tipologia Textual Descritiva: Análise do Gênero Entrevista de Trabalho o que se fala, as convenções do discurso, a relação entre os interlocutores, linguagem corporal e a fluência verbal; 2.2 Tipologia textual argumentativa (Argumentação); 2.3 A construção de argumentos; 2.4 Os critérios de paragrafação e os recursos de coesão que articulam parágrafos e enunciados do texto. 2.5 Estudo dos seguintes gêneros textuais: carta aberta e artigo de opinião; 3. Literatura brasileira: 3.1 Parnasianismo;

2º Bimestre:

1. Aspectos linguísticos 1.1 Sintaxe: Sintaxe de Concordância (Verbal e Nominal) 2. Aspectos de leitura e produção textual 2.1 Sequência textual argumentativa (Argumentação); 2.2 Gêneros argumentativos orais: Júri Simulado e debate; 2.3 Produção de redação para o Exame Nacional do Ensino Médio - ENEM 3. Literatura brasileira: 3.1 Simbolismo;

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Língua Inglesa, História, Artes, Literatura

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS**METODOLOGIA DE ENSINO**

A metodologia a ser utilizada consistirá de aulas expositivas, explicativas e dialogadas. Aulas práticas de produção textual, resolução de exercícios, análise de diferentes tipos de textos e de obras pertencentes aos períodos literários estudados.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS**Recursos físicos:**

- Sala de aula;
- Laboratório;
- Biblioteca.

Recursos Materiais:

- Quadro e pincel;
- Livros didáticos;
- Data Show;
- Atividades xerocopiadas;
- Textos diversos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado de forma contínua por meio de:

Trabalhos desenvolvidos individualmente, em pares ou grupos;

Tarefas e atividades realizadas em sala ou extraclasse; Seminários;

Prova escrita individual;

A avaliação atitudinal terá o valor máximo de 2,0 (dois) pontos em que se observarão os seguintes critérios:

- Assiduidade e pontualidade,
- Participação e interesse;
- Realização das atividades propostas;

- Disciplina e respeito.

A média do bimestre será calculada pela média simples das notas obtidas nas atividades escritas acrescida à nota da avaliação atitudinal. Será considerado aprovado o aluno com nota igual ou superior a 6,0 (seis).

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editadora	Ano	Vol.
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C.	Literatura Brasileira.		São Paulo:	Atual,	2005.	
FIORIN, J. L. SAVIOLI, F. P.	Lições de texto: Leitura e redação.		São Paulo:	Ática,	1997.	
FIORIN, J. L. SAVIOLI, F. P.	Para entender o texto: Leitura e redação.		São Paulo:	Ática,	1997.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Ed.	Local	Editadora	Ano	Vol.
GERALDI, J.W. (org.)	O texto na sala de aula	3	SP	Ática	2001	
KOCK, I.V.	Argumentação e linguagem	7	SP	Cortez	2002	
MACHADO, A.R,	Planejar gêneros acadêmicos		SP	Parábola Editorial	2004	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 12 de fevereiro de 2023.

Prof^a Ana Paula Costa

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		4º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Sociologia II	34	30	10	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Me. Leandro Viana de Almeida			

EMENTA
Sociologia como ciência. As relações indivíduo-sociedade. Os processos de socialização e sociabilidade. Grupos Sociais e Instituições Sociais. Sociologia e cotidiano.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a Sociologia como ciência voltada para a análise e reflexão das relações sociais, propiciando uma visão crítica da realidade em que vive.• Analisar os principais conceitos necessários para entender e intervir na sociedade contemporânea.• Relacionar as discussões empreendidas para que possam contribuir para reflexão dos problemas atuais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre Introdução à antropologia Estudo de texto etnográfico: Os ritos corporais entre os Sonacirema Conceito de cultura Evolucionismo Cultural Colonialismo

Estudos de parentesco
Etnocentrismo
Alteridade
Indicação de bibliografia complementar: livro “Cultura: um conceito antropológico”
História e memória
Orientações sobre técnicas de pesquisa
População indígena no Brasil
Estudos de parentesco: leitura de texto etnográfico
Povos indígenas no Mato Grosso

2º Bimestre

Escravidão no Brasil
Indicação de leitura de documentos históricos sobre tráfico negreiro- Pierre Verger “livro os libertos”
Patrimônio imaterial
Educação em Museus
Visitas virtuais a museus 360°
Pensamento colonial e estudos decoloniais
Temas contemporâneos de Antropologia: Por que falar em raça?
Pensamento social Brasileiro
Temas contemporâneos de Antropologia: Minorias e oportunidades educacionais
Ações afirmativas
Cotas raciais e sociais
Temas Contemporâneos de Antropologia: Gênero

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Com os componentes curriculares de Filosofia, Geografia, História, Português

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Nenhuma visita técnica está prevista para este semestre.

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades estão organizadas com a finalidade de garantir aos estudantes elementos fundamentais da disciplina de sociologia, constante na ementa do PPP do Curso técnico integrado ao ensino médio com 2 aulas semanais durante os segundos, quartos e sextos semestres do curso. Parte também do processo de reflexão sobre a implementação da disciplina na educação básica e sua constante atualização no campo acadêmico, sobretudo, nas produções e nos fóruns nacionais da Sociedade Brasileira de Sociologia - SBS e da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais – ABECS.

Procurar-se-á trabalhar por meio de projetos e atividades que articulem frentes formativas buscando estimular: a) capacidade de reflexão sobre o mundo social b) capacidade de interpretação de textos e de sistematização do pensamento c) resolução de questões objetivas e discursivas d) contato com os clássicos das ciências sociais e) o acesso ao conhecimento formal sistematizado da área.

Pretende-se adotar as seguintes concepções e estratégias:

- Leituras sistemáticas da bibliografia selecionada;
- Aulas expositivas e dialogadas;
- Estudo dirigido;
- Elaboração de sínteses, relatórios de leitura e das experiências vivenciadas;
- Projeção/debate de vídeos;
- Exercícios individuais e em grupo;
- Rodas de conversa
- Participação em atividades internas e externas relacionadas ao conteúdo da disciplina.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Quadro, giz e ou pincel, livro didático, e textos com uso paradidáticos (músicas, poemas, jornais).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Atividades em grupo, avaliações objetivas e produções textuais,

$$\text{Nota do 1º bimestre} = \frac{((N1 + N2) \times 0,8) + AT1}{2}$$

$$\text{Nota do 2º bimestre} = \frac{((N3 + N4) \times 0,8) + AT2}{2}$$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
COSTA, Cristina Maria Castilho. Sociologia : introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.						
MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia? São Paulo: Brasiliense, 2004.						
TOMAZI, Nelson Dácio. Sociologia para o Ensino Médio . São Paulo: Saraiva, 2007						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
ARON, Raymond. As Etapas do Pensamento Sociológico . São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007.						
CASTRO, Celso (org.) Textos Básicos de Sociologia . De Karl Marx a Zygmunt Bauman. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.						
BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. Aprendendo a pensar com a Sociologia . Trad. Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.						
GIDDENS, Anthony. Sociologia . Porto Alegre: Editora Penso, 2011.						
SELL, Carlos Eduardo. Sociologia Clássica : Durkheim, Weber, Marx. Itajaí: Ed.Univali, 2002.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.

Me. Leandro Viana de Almeida

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		6º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Solos	60	30	30	60
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Karyn Ferreira Antunes Ribeiro			

EMENTA
Origem e formação dos solos. Classificação dos solos. Caracterização dos solos. Perfil geológico. Ensaio de sondagem de simples reconhecimento. Movimento de terra. Controle de execução de corte e aterro. Drenagem

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer a origem dos solos e as suas implicações na construção civil.• Classificar e caracterizar os solos por meio de ensaios padronizados.• Executar sondagem a trado.• Executar sondagens de simples reconhecimento – SPT• Interpretar relatórios de sondagem de simples reconhecimento• Calcular a capacidade de suporte do solo por meio de métodos experimentais, a partir da sondagem de simples reconhecimento.• Conhecer os sistemas construtivos para drenagem de solo.• Determinar os parâmetros de compactação do solo e fazer seu controle no campo

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º BIMESTRE	
10/fev	Aula inaugural.
17/fev	Origem dos solos. Avaliação Teste tátil visual (prático).
24/fev	Teor de umidade - Teórica e prática. Lista de fixação.
03/mar	Limites de liquidez e plasticidade. Massa específica (teórico). Lista de fixação.

10/mar	Limites de liquidez e plasticidade (prático).
17/mar	Granulometria por peneiramento (teórico). Classificação dos solos. Lista de fixação.
24/mar	Granulometria por peneiramento (prático).
31/mar	Desenvolvimento do relatório no lab. de informática e a curva granulométrica. Obs.: Antecipar a aula para Terça - Manhã (9:50h - 12h) Lab. 1 - 28/03.
07/abr	Término do relatório e Entrega do relatório de granulometria por peneiramento.
14/abr	Recuperação
2º BIMESTRE	
21/abr	Índices físicos + Lista
28/abr	Correção da lista.
05/mai	Compactação teórica.
12/mai	Compactação prática
19/mai	Desenvolvimento do relatório no lab. De informática
26/mai	Aula teórica e prática sobre Controle de Compactação (Frasco de Areia)
02/jun	Sondagens no solo Trado e SPT. (Visita Técnica ou palestra).
09/jun	Feriado sem aula - Entrega do relatório.
16/jun	Movimentos de terra. Drenagem. Geossintéticos.
23/jun	Fundações (Seminários) e entrega das notas.
30/jun	Jogos interclasse
03/jul e 04/jul	PF

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas, teóricas e práticas a fim de demonstrar ao aluno a representação dos elementos de uma estrutura e uso dos diferentes tipos de materiais.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Uso de quadro e mídias digitais, material audiovisual, laboratório de materiais e equipamentos disponíveis no campus.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Etapa 1 - SUAP-Edu (1º Bimestre)		
Relatório	0 - 10	A1
Listas de fixação	0 - 10	A2
Atitudinal	0 - 10	AT
Nota Bimestral 1 = $((A1+A2)/2)*0,8 + AT*0,2$		N1
Etapa 1 - SUAP-Edu (2º Bimestre)		
Relatório	0 - 10	A1
Listas de fixação + Seminário	0 - 10	A2
Atitudinal	0 - 10	AT
Nota Bimestral 2 = $((A1+A2)/2)*0,8 + AT*0,2$		N2
OBSERVAÇÕES		
Nota Semestral = $((N1*2)+(N2*3))/5$		
Se a Nota Semestral ≥ 6 (Aprovado)		
Se a Nota Semestral < 6 (PF)		
Etapa Final - SUAP-Edu (PF)		
Nota Final = $(\text{Nota Semestral} + \text{PF}) / 2$		
Se a Nota final ≥ 5 (Aprovado)		
Se na Nota Final < 5 (Reprovado)		

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
Barata, F.E. Propriedades mecânicas dos solos: uma introdução ao projeto de fundações. Rio de Janeiro: LTC.1984.						
Pinto, C.S. Curso Básico de Mecânica dos Solos. São Paulo: Oficina de Textos. 2000.						
Vargas, M. Introdução à mecânica dos solos. São Paulo: Edusp – McGraw Hill. 1978						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
Lambe, T.W. Whitman, R.V. Mecânica de suelos, traducion de J. J. Salas . México: Ed. Limusa. 1969.						
Lepsch, I. Solos – Conservação e formação. São Paulo: Melhoramentos. 1976.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 06 de fevereiro de 2023.

Prof. ^a Karyn Ferreira Antunes
Ribeiro

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		5º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Filosofia III	34h	40 aulas	–	40 aulas
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Fábio Mariani			

EMENTA
Filosofia Prática: questões de filosofia política. Política e cidadania. Concepções políticas e a ordem democrática. Principais problemas da filosofia política contemporânea. Poder, cidadania e democracia.

OBJETIVOS
<p>GERAL:</p> <ul style="list-style-type: none">• Auxiliar os alunos a adquirir capacidades que os permitem ler textos filosóficos de modo significativo; ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros, sobretudo textos científicos, documentais e artísticos; elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo; debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes; aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política, no trabalho e no lazer. <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentar as noções de política e sociedade civil e introduzir os principais fundamentos da história da filosofia política.• Investigar, discutir e compreender as relações entre os aspectos coletivos e individuais da vida política na democracia e da indissociabilidade entre estas duas dimensões e das implicações éticas aí existentes.• Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica. Oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre: Filosofia política

A política e o bem comum

Quais as funções do estado? A cidade-Estado antiga e o Estado Moderno; Maquiavel e o pensamento político moderno; teorias contratualistas; os paradoxos da democracia; A política se opõe à Ética?

2º bimestre: Trabalho e justiça social

O que é o trabalho? O trabalho ao longo da História. O liberalismo; o neoliberalismo; Trabalho manual e trabalho intelectual.

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será organizada por temáticas oriundas da tradição da filosofia, tomando como princípio metodológico básico a “conversação filosófica” voltada para o processo de construção da “competência discursivo-filosófica”.

Serão adotadas estratégias variadas de condução das aulas como: leitura, discussão e análise de textos filosóficos e não filosóficos a serem desenvolvidas individual e coletivamente. Pesquisas e aprofundamentos das temáticas propostas a serem desenvolvidas individualmente e em grupos. Desenvolvimento de seminários temáticos. Utilização de filmes, documentários, músicas e poesias como potencializadores das reflexões sobre as temáticas propostas.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os processos avaliativos seguirão os pressupostos teóricos da “Avaliação Formativa Alternativa” que apontam para uma perspectiva de avaliação que tem como foco central a ação formativa. Uma avaliação que se desenvolve no processo, com vistas a melhorar as aprendizagens dos alunos, que toma a ideia de participação ativa dos alunos e professores no desenvolvimento do processo e, portanto, torna-se mais transparente, mais humanizada e passa a compor, juntamente com a aprendizagem e o ensino, papel central nos processos formativos.

A partir desses pressupostos e com o entendimento de que a aprendizagem da filosofia exige um processo de leitura e interpretação, na conjunção entre linguagem e pensamento, tomo **a produção textual** – em suas diversas possibilidades – como o principal recurso para a avaliação formativa.

Especificamente no presente semestre serão utilizados 2 instrumentos avaliativos que somados comporão a nota do aluno: Primeiro: Trabalho de pesquisa científica a partir da temática abordada com valor de 6,0 pontos. Segundo: Dissertação filosófica ou avaliação objetiva com valor de 4,0 pontos.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
CHARLES, Feitosa.	Explicando a Filosofia com Arte.		São Paulo:	EDIOURO,	2004.	
FIGUEIREDO, Vinicius de (ORG).	Seis Filósofos na sala de aula.		São Paulo:	BERLENDIS,	2006.	
GHEDIN, Evandro.	Ensino de Filosofia no Ensino Médio.		São Paulo:	Cortez,	2008.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
VASCONCELOS, José Antônio.	Reflexões: Filosofia e Cotidiano.		São Paulo:	Edições SM,	2016.	
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires.	Filosofando: Introdução à Filosofia.		São Paulo:	Moderna,	2009.	
SEVERINO, Antônio Joaquim.	Filosofia.		São Paulo:	Cortez,	1994.	
GHEDIN, Evandro.	Ensino de Filosofia no Ensino Médio.		São Paulo:	Cortez,	2009.	
CORTELLA, Mário Sérgio.	Filosofia e Ensino Médio.		Petrópolis, RJ:	Vozes,	2009.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.

Fábio Mariani

Prof. Dr. Fabio Mariani

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		5º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Hora)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Geografia II	68	60	20	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Livia Maschio Fioravanti			

EMENTA
Dinâmica dos processos de industrialização e urbanização no mundo, no Brasil e em Mato Grosso. Organização e dinâmica do espaço agrário. Problemas socioambientais na cidade e no campo.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Entender a dinâmica história, socioeconômica e política dos processos de industrialização e urbanização no mundo, no Brasil e em Mato Grosso, bem como as transformações no tempo e no espaço decorrentes desses processos.• Analisar a constituição do comércio internacional e da expansão geográfica do modo de produção capitalista, desvelando suas relações com a transformação do espaço geográfico;• Oferecer aos estudantes uma abordagem dos aspectos demográficos da população brasileira e mundial;• Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural.• Identificar os problemas socioambientais que afetam os meios urbano e rural na atualidade;• Compreender as dinâmicas da produção de energia e da produção agropecuária atuais.• Conhecer a produção do espaço geográfico mundial, brasileiro e mato-grossense, em sua perspectiva política, cultural, econômica e social;• Promover a leitura, análise e interpretação das várias formas de representação do espaço geográfico (mapas, aerofotos, imagens de satélite, gráficos, tabelas etc.), levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriações do espaço;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

Globalização

- Características atuais da globalização
- Globalização como fase da expansão do capitalismo
- Capitalismo comercial; industrial; financeiro e informacional
- Desigualdades da globalização: fluxos de capitais; pessoas; mercadorias e informações.

População

- Características, indicadores sociais e crescimento populacional
- Fluxos Migratórios e a estrutura da população mundial
- A formação e a diversidade da população brasileira
- Aspectos demográficos, estrutura da população brasileira e pirâmides etárias.

Urbanização

- O que é cidade; aspectos gerais da urbanização; urbanização mundial e brasileira
- Formação de centro; centralidades e periferias na Baixada Cuiabana e segregação espacial
- Classificações das cidades e tendências da urbanização
- Planos Diretores e Estatuto da Cidade; Objetivos do Desenvolvimento Sustentável e a urbanização.

2º BIMESTRE

Industrialização

- Industrialização no Brasil; tipos de indústria; relação entre urbanização e industrialização
- Compreender as principais características da industrialização brasileira;
- Diferenciar os tipos de indústria;
- Entender as tendências da industrialização no Brasil

Agropecuária

- Características da estrutura fundiária brasileira: concentração fundiária e modernização.
- Formação do espaço agrário em Mato Grosso e características ambientais e sociais do agronegócio
- Agricultura familiar, produção de orgânicos e movimentos sociais.

Energia e Meio Ambiente

- Produção mundial de energia; produção de lixo; sustentabilidade.
- Tipos de energia no mundo, no Brasil e em Mato Grosso.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Haverá possivelmente um trabalho interdisciplinar com a disciplina de Filosofia quando forem discutidos os temas de Geografia Urbana e Agrária, particularmente em relação aos conflitos fundiários e à concentração da propriedade privada no Brasil.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- Centro de Formação do MST e Matacavalo
- Usina Hidrelétrica do Manso
- Centro Histórico de Cuiabá

METODOLOGIA DE ENSINO

Os seguintes meios e estratégias serão utilizados na articulação do processo de ensino: aulas expositivas dialogadas; resolução de exercícios; debates; estudos dirigidos, pesquisas, seminários e mapas conceituais sobre os temas abordados apoiando-se na utilização dos seguintes recursos: computadores, sites, Datashow, leitura de textos, análise de músicas, de filmes, de charges e imagens. Além destes, realizar-se-á o estudo de mapas, gráficos e tabelas relacionados às temáticas.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Sala de Aula
- Moodle
- Laboratório de Informática
- Biblioteca
- Equipamentos multimídia
- Quadro
- Materiais de consumo
- Visita técnica

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

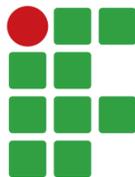
A avaliação será contínua e processual através do acompanhamento do discente, discussões e participação em sala, bem como por realização e alcance de rendimento em atividades.

- A recuperação será paralela, pois realizar-se-á trabalhos, seminários, pesquisas, atividades e tarefas somando de 0 a 10 pontos.
- Será realizada uma avaliação bimestral com questões objetivas e/ou dissertativas, com valor de 0 a 10 pontos.
- Na avaliação qualitativa (atitudinal), considera-se assiduidade, comprometimento, comportamento em sala de aula, material em sala; participação nas atividades propostas em sala de aula e fora do ambiente das aulas - atitudinal: com valor de 0 a 2 pontos.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<p>ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4º Ed. São Paulo. Atual, 2007.</p> <p>BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. Geografia: espaço e vivência: volume único: ensino médio. Atual, 2004.</p> <p>SENE, Eustáquio; MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Scipione, 1999.</p>						

Bibliografia Complementar						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<p>LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. Território e Sociedade no Mundo Globalizado. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>MIRANDA, Leodete. Atlas Geográfico de Mato Grosso. Cuiabá: Entrelinhas, 2016.</p> <p>MORENO, Gislaine. Geografia de Mato Grosso: território, sociedade, ambiente. Cuiabá: Entrelinhas, 2005.</p> <p>ROSS, Jurandyr. Geografia do Brasil. 6ª edição. São Paulo: Edusp: 2014.</p> <p>TERRA, Lygia; COELHO, Marcos de Amorim. Geografia Geral e Geografia do Brasil. 1ª edição. São Paulo: Moderna, 2005.</p>						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 02 de fevereiro de 2023.	
<hr/> Prof ^a . Lívia Maschio Fioravanti	
<hr/> Dr. Ivan Tocantins Coordenador do Curso Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 752 de 27/03/2020	<hr/> Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 023, de 27/02/2019



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		5º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Instalações Hidráulicas	68	76	04	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva			

EMENTA
Conceitos de instalações hidrossanitárias e gás. Dimensionamento de instalações hidrossanitárias e gás. Materiais empregados em instalações hidrossanitárias e gás. Representação gráfica de instalações hidrossanitárias e gás. Execução de instalações hidrossanitárias e gás. Especificação de instalações hidrossanitárias e gás. Projeto. Orçamento.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">✓ Interpretar projetos de instalações hidrossanitárias (água fria, água quente, esgoto, águas pluviais, incêndio).✓ Orientar, dirigir e fiscalizar obras hidrossanitárias.✓ Elaborar orçamento de obras hidrossanitárias✓ Desenhar projetos de obras hidrossanitárias

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre <ul style="list-style-type: none">✓ Apresentação da disciplina e Introdução de conceitos de Mecânica dos fluidos e hidráulica: massa específica, peso específico e pressão;✓ Introdução de conceitos de Mecânica dos fluidos e hidráulica: hidrostática, escoamentos, vazão e perda de carga;✓ Introdução às instalações hidrossanitárias;✓ Instalações de água fria: desenho de isométrica;✓ Instalações de água fria: simbologia; perda de carga, cálculo do consumo diário e reservatórios;✓ Instalações de água fria: Conjunto elevatório, redes de distribuição, materiais utilizados e detalhes de conexões e aparelhos;✓ Instalações de água fria: dimensionamento;✓ Água quente: Materiais utilizados, simbologia;✓ Água quente: dimensionamento.
2º bimestre <ul style="list-style-type: none">✓ Apresentar e realizar projeto de água fria e água quente de uma residência (dimensionamento);

- ✓ Instalações de esgotamento Sanitário: sistemas de coleta, simbologia, partes constituintes e materiais utilizados;
- ✓ Instalações de esgotamento Sanitário: ramais, tubos de queda, coletores sanitários, ventilação, dimensionamento e apresentação de um projeto;
- ✓ Instalações de águas pluviais: simbologia, partes constituintes e materiais utilizados;
- ✓ Instalações de águas pluviais: Dimensionamento e apresentação de um projeto;
- ✓ Realizar projeto de esgotamento sanitário e águas pluviais de uma residência;
- ✓ Instalações de gás e incêndio: simbologia, partes constituintes e materiais utilizados.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

O componente curricular de Instalações Hidráulicas se integra as disciplinas de Física (que fornecem as bases para a compreensão do comportamento da água), bem como de Materiais de Construção Civil, as demais instalações em uma edificação (tais como Instalações Elétricas, bem como a própria Estrutura da edificação), e por fim há uma sinergia entre este componente e de Orçamentos.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- Visita técnica a Usina Hidroelétrica Aproveitamento Múltiplos MANSO.

METODOLOGIA DE ENSINO

O processo de ensino-aprendizagem se dará por meio de aulas expositivas, leituras, pesquisas, debates, resolução de listas de exercícios, visitas técnicas, observação in loco e outros materiais sobre os temas abordados. Recorre-se à utilização de recursos áudio visuais, tais como computadores, data show e imagens diversas.

Além dos recursos citados, sempre serão utilizadas analogias com exemplos do dia-a-dia dos alunos para correlacionar o conteúdo a vivência destes.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- ✓ Sala de aula;
- ✓ Biblioteca;
- ✓ Equipamentos multimídia (data show e computador);
- ✓ Quadro (branco e negro);
- ✓ Materiais de consumo (apagador, pincéis para quadro, giz, papel A4).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem se dará de forma contínua como previsto no Regulamento Didático (2020) vigente para o IFMT, ocorrendo através do acompanhamento do discente, discussões e participação em sala, bem como a realização de atividades e avaliações.

Para efeito de mensuração da avaliação serão adotados como critérios a cada bimestre:

- Nota 01: Realização de uma avaliação parcial (prova ou entrega de atividades), a atividade vale de 0 a 10,0.
- Nota 02: Avaliação bimestral (questões objetivas, dissertativas e de cálculo), a atividade vale de 0 a 10,0.
- Nota 03 (atitudinal): Assiduidade, comprometimento, comportamento em sala, participação e realização das atividades em sala (0 a 10,0 pontos).

*A média bimestral será composta pela média aritmética das notas do tipo 01 e 02, multiplicada por 0,8 e acrescida da nota 03 multiplicada por 0,2.

*A média final do semestre será calculada da seguinte forma:

$$MSem = \frac{(2B1 + 3B2)}{5}$$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
AZEVEDO NETTO, José Martiniano; MELO, Vanderley de Oliveira. Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias . São Paulo: Oficina de Textos, 1998.						
CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura . São Paulo: Oficina de Textos, 2009.						
SALGADO, Júlio. Instalação Hidráulica Residencial – a prática do dia a dia . São Paulo: Érica, 2010.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
BOTELHO, Manuel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. Instalações hidráulicas prediais – usando tubos de PVC e PPR . 3ª ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2006.						
MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações hidráulicas – prediais e industriais . 4ª ed. São Paulo: LTC, 2010.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.

Prof.ª. Dra. Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva

Prof. Dr. Ivan Tocantins
Coordenador de Curso
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		5º S		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
LÍNGUA PORTUGUESA IV	85	50	50	100
PROFESSOR RESPONSÁVEL	MANOEL SILVA E SOUZA			

EMENTA
Emprego das Classes de Palavras. Produção textual de caráter acadêmico e científico. Gêneros textuais de divulgação científica. Literatura: Modernismo e Literatura Mato-grossense.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Propiciar participação em situações de leitura/escuta, produção oral/escrita de textos que possibilitem conhecer os gêneros, a linguagem e as práticas relacionadas ao trabalho, bem como discutir o tema do trabalho no mundo contemporâneo;• Possibilitar participação em situações de leitura/escuta, produção oral/escrita de textos, considerando especialmente aqueles das esferas jornalística e publicitária, política, jurídica e reivindicatória e temas que impactam a cidadania e o exercício de direitos;• Criar situações de leitura/escuta, produção oral/escrita de textos que possibilitem conhecer os gêneros, a linguagem e as práticas relacionadas ao estudo e à pesquisa que favoreçam a aprendizagem dentro e fora da escola;• Ler produções literárias de autores da Literatura Brasileira Contemporânea, percebendo a literatura como produção historicamente situada e, ainda assim, atemporal e universal;• Proporcionar a participação em situações de leitura/escuta, produção oral/escrita de textos que possibilitem interagir em contextos de comunicação a distância e de compreender as características e os modos de produzir, divulgar e conservar informação, experimentando e criando linguagens e formas de interação em uma sociedade cada vez mais midiática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre 1. Aspectos linguísticos 1.1 Elementos de coesão: Anafóricos e relatores 1.2 Verbos: tempos, modos, número e vozes verbais

- 1.3 Regência verbal e nominal
- 1.2 Haver, Ter, Fazer, Existir (emprego)
- 1.3 Possuir/ter (emprego)

2. Aspectos de leitura e produção textual

- 2.1 O discurso dissertativo de caráter científico
- 2.2 Progressão Discursiva
- 2.3 Produção de Textos do Gênero Dissertativo Argumentativo

3. Literatura brasileira:

- 3.1 vanguardas europeias
- 3.2 pré modernismo
- 3.3 gerações modernistas
- 3.4 Modernismo
- 3.5 Literatura Mato-Grossense

2º Bimestre

4. Aspectos linguísticos

- 4.1 Que: com antecedente e sem antecedente
- 4.2 Vícios de linguagem: barbarismo, solecismo, cacofonia, arcaísmo, ambiguidade, redundância

5. Práticas investigativas

- 5.1 Elementos de normatização de textos acadêmicos com base na ABNT;
- 5.2 Regras de inclusão de citações e de organização de referências bibliográficas;
- 5.3 A construção de paráfrase para textos científicos;
- 4.4 Práticas de impessoalização da linguagem.
- 4.5 Reconhecimento de textos literários e não literários;
- 4.6 Gêneros discursivos para divulgação do conhecimento científico: músicas, filmes, poemas, notícias entre outros do mesmo gênero;
- 4.7 Leitura das obras : Os sertões – Guerra de Canudos-, de Euclides da Cunha e Vidas Secas de Graciliano Ramos; Livro paradigmático a ser escolhido pelos alunos.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas e discursivas;
- Leitura e interpretação de diferentes tipos de textos (literários, técnicos, científicos, músicas, etc.);
- Realização e correção de exercícios;
- Revisão de conteúdos através de atividades orais e escritas.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Recursos físicos:

- Sala de aula; Laboratório; Biblioteca.

Recursos Materiais:

- Quadro e pincel; Livros didáticos; Dicionários de Língua Portuguesa;
- Data Show; Atividades xerocopiadas;
- Textos diversos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado de forma contínua por meio de:

Trabalhos desenvolvidos individualmente, em pares ou grupos;

Tarefas e atividades realizadas em sala ou extraclasse; Seminários;

Prova escrita individual;

A avaliação atitudinal terá o valor máximo de 2,0 (dois) pontos em que se observarão os seguintes critérios:

- Assiduidade e pontualidade,
- Participação e interesse;
- Realização das atividades propostas;
- Disciplina e respeito.

A média do bimestre será calculada pela média simples das notas obtidas nas atividades escritas acrescida à nota da avaliação atitudinal. Será considerado aprovado o aluno com nota igual ou superior a 6,0 (seis).

Bibliografia Básica

BAGNO, M. Gramática de Bolso do Português Brasileiro. São Paulo: Parábola Editorial, 2013.

CEREJA, W. R.; **MAGALHÃES**, T. C. Literatura Brasileira. São Paulo: Atual, 2005.

CEGALLA, D. M. Novíssima Gramática da Língua Português a. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOCH, I. V. Argumentação e linguagem. 7. 64o. São Paulo: Cortez, 2002.

MACHADO, A. R. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, A. R. Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MACHADO, A. R. Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

FIORIN, J. L. **SAVIOLI**, F. P. Para entender o texto: Leitura e redação. São Paulo: Ática, 1997.

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de Fevereiro de 2023.

Prof. Manoel Silva e Souza

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO		5º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
MATEMÁTICA III	102	122		122
PROFESSOR RESPONSÁVEL	ADRIANO MAMEDES SILVA NASCIMENTO			

EMENTA
<ul style="list-style-type: none">Análise combinatória. Probabilidades. Noções de estatística. Polinômios e equações polinomiais. Geometria espacial e analítica.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com números complexos.Desenvolver o senso investigativo ao analisar as possíveis raízes de uma equação polinomial.Desenvolver processos algébricos e geométricos para resolver problemas envolvendo medidas de comprimento, superfície e volume.Associar as linguagens algébrica e geometria na resolução de situações que utilizem geometria plana.Reconhecer e esboçar determinadas curvas a partir de sua representação algébrica. Identificar a aplicabilidade dessas curvas no cotidiano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">Análise Combinatória: Princípio fundamental da contagem, Permutação, Arranjo e Combinação;Probabilidade: Propriedades, independente, dependente, complementar, condicional e binomial;Noções de estatísticas: coleta de dados, gráficos, termos de centralização, termos de dispersão;Polinômios. Conceito básico, gráficos, propriedades, teorema fundamental da álgebra;Geometria espacial: Conceitos, propriedades, figuras espaciais, sólidos;Geometria Analítica: conceitos, distância e pontos médios, retas, circunferências.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR
<ul style="list-style-type: none">Contribuir para a formação do ser humano através da matemáticaDemonstrar uma nova concepção de visualização para o mercado de trabalho;Superar o problema da qualificação do aluno através de um modelo híbrido generalista

- Criar métodos de autonomia e participação do aluno nas decisões de soluções no processo produtivo;
- Conceder o uso de educação tecnológica para matemática
- Mostrar para o aluno a matemática com uso de produção técnico-científica e cultural;
- Verificar a matemática como conteúdo interdisciplinaridade de auxílio na formação técnica.
- Promover a difusão do conhecimento matemático acumulados pela humanidade

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- Não se aplica

METODOLOGIA DE ENSINO

- Os conteúdos e conceitos serão trabalhados das seguintes formas:
1. Aula expositiva dialogada com apresentação de conteúdo, demonstração de propriedades e aplicação dos conceitos no cotidiano;
 2. Exercícios em sala de aula com discussões dos caminhos a serem seguidos e esclarecimento de dúvidas;
 3. Tarefa de fixação para casa de conteúdos e percepção de dúvidas;
 4. Atividades em pares ou grupos;
 5. Organização de cadernos e livros/apostilas como instrumento de apoio para seus estudos;
 6. Resolução de listas de exercícios de revisão – exercícios complementares do livro didático;
 7. Revisão contínua com esclarecimento de dúvidas a cada finalização de conteúdo;
 8. Utilização de multimídias para facilitar e organizar melhor o aprendizado dos alunos;
 9. Utilização de jogos matemáticos;
- Obs.: Este plano de ensino estará sujeito à alteração podendo ser acrescentado ou diminuído conteúdos por motivos de desempenho da aprendizagem dos alunos no decorrer do semestre letivo.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- O conteúdo teórico do livro didático será abordado com o auxílio de Notebook e multimídias (Data Show); Quadro/Giz e objetos auxiliares para demonstrações práticas (Sólidos Geométricos).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- No processo de avaliação da aprendizagem, serão utilizados instrumentos que possibilitem análise do desempenho do estudante, tais como: a) observação contínua; b) trabalhos individuais e/ou coletivos; c) resolução de problemas e exercícios; d) desenvolvimento e apresentação de trabalhos; e) provas escritas e orais e/ou sequenciais; f) produções multidisciplinares envolvendo ensino, pesquisa e extensão.
- A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre, acrescida de até 2 (dois) pontos do conceito referente à avaliação atitudinal.

$$M_{bim} = \frac{\sum A_n}{n} + C$$

- Onde:
 Mbim = Média Bimestral;
 $\sum A_n$ = Somatório das avaliações;
 N = Número de avaliações e
 C = Conceito.
- Média semestral será o valor da nota do primeiro bimestre (B₁) com peso 2 e o segundo bimestre (B₂) com peso 3 com a somatória dividido por 5

$$M_{sem} = \frac{\sum(2B_1+3B_2)}{5}$$

- Onde:
Msem = Média Semestral;
B₁ = Média Bimestral do 1º Bimestre;
B₂ = Média Bimestral do 2º Bimestre;
- Decorridas todas as avaliações bimestrais e recuperações paralelas, haverá Prova Final (PF) destinada aos discentes que obtiverem média final inferior a 6,0 (seis), independente do número de componentes curriculares.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
PAIVA, Manoel. Matemática Paiva . (vol. 1, 2, 3) - 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2009.						
BARROSO, J.M. (Ed.) Conexões com a matemática . (vol. 1, 2, 3) - 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.						
IEZZI, Gelson. [et al.]. Ciência e Aplicações . (vol. 1, 2, 3) - 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.						
RIBEIRO, Jackson. Matemática: Ciências, Linguagem e Tecnologia (vol. 1, 2, 3) - 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2012.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
LIMA, Elon Lajes [et al.]. A Matemática do Ensino Médio (vol. 1, 2, 3). Rio de Janeiro: SBM, 2008.						
IEZZI, Gelson [et al.]. Fundamentos de Matemática Elementar (vol. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11). São Paulo: Atual, 2005.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande – MT, 03 de fevereiro de 2023.

Prof. Adriano Mamedes Silva Nascimento

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		5º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
ORÇAMENTO DE OBRAS	102	40	80	120
PROFESSOR RESPONSÁVEL	SANDRA MARIA DE LIMA			

EMENTA
Interpretação de Projetos; Memoriais Descritivos; Quantificação de Serviços; Composições Unitárias; Planilhas Orçamentárias; Custo e Preço de Obras Civas.

OBJETIVOS
Os alunos deverão ser capazes de: <ol style="list-style-type: none">1. Interpretar projetos executivos com o objetivo de compor orçamentos2. Elaborar memoriais descritivos3. Elaborar o WBS (Work Breaking Structure) ou EAP (Estrutura Analítica de Projeto) de obras civis4. Elaborar e interpretar planilhas orçamentárias5. Quantificar os serviços de construção relativos a uma obra civil6. Elaborar composição unitária de serviços7. Compor a taxa de Leis Sociais – LS8. Compor a taxa de BDI – Benefícios e Despesas Indiretas9. Elaborar carta proposta

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. CONCEITOS GERAIS SOBRE ORÇAMENTO E A VISÃO DO ORÇAMENTISTA <ol style="list-style-type: none">1.1. Interpretar projetos executivos com o objetivo de compor orçamentos1.2. Elaborar memoriais descritivos1.3. Revisão dos sistemas construtivos sob a ótica do Orçamentista.1.4. Orçamento Paramétrico
2. COMPOSIÇÃO DOS ELEMENTOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA <ol style="list-style-type: none">2.1 Elaborar o WBS (Work Breaking Structure) ou EAP (Estrutura Analítica de Projeto) de obras civis2.2. Interpretar e aplicar as COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS de Serviços2.2 Conhecer e aplicar as informações de Banco de Dados de Composições de Unitária de Serviços
3. QUANTIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS <ol style="list-style-type: none">3.1. Quantificar os serviços de construção relativos a uma obra civil3.2 Leis Sociais e sua aplicação em Orçamento de Obras Civas3.3 Taxa de Benefícios e Despesas Indiretas – custo e preço de venda de obras civis
4. ORÇAMENTO - PLANILHA

- 4.1. Planilha Orçamentária
- 4.2 Software de Orçamento

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- 1) Pretende-se propor a integração com a disciplina de Língua Portuguesa para a produção do Memorial Descritivo
- 2) Interação com SISTEMAS CONSTRUTIVOS para a apresentação da visão do orçamentista.
- 3) Informática básica pode se utilizar das formulações matemáticas para o cálculo das composições unitárias e a própria planilha orçamentária para o ensino das planilhas eletrônicas.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Pretende-se realizar uma visita técnica a uma obra civil: edifício de múltiplos pavimentos ou condomínio horizontal de habitações unifamiliares.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos serão desenvolvidos a partir de uma aula dialogada, introduzindo os conceitos que serão fixados por meio da elaboração de orçamentos a partir da interpretação de projetos residenciais, ou seja, o estudante aprenderá fazendo.

Para a prática do orçamento será necessário que as aulas aconteçam no Laboratório de Informática, posto que os estudantes deverão ter acesso aos projetos arquitetônicos e complementares da obra a ser orçada, bem como acesso aos Bancos de Dados para Orçamentação.

Os materiais didáticos utilizados na apresentação dos conteúdos serão disponibilizados no AVA - plataforma Moodle, na forma de arquivos Power Point, os quais também são comentados em áudio e disponibilizados no YouTube.

Os temas centrais da disciplina, além da exposição dialogada em sala de aula, serão condensados em Roteiros de Estudos, com propostas de atividades, também disponibilizados no AVA – plataforma Moodle.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- 1) Equipamentos multimídias: computadores, data show, dispositivos eletrônicos móveis.
- 2) Lousa ou quadro branco.
- 3) Laboratório de Informática.
- 4) Software ORÇAFASCIO.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

No primeiro Bimestre os alunos farão duas avaliações por meio de projetos: a primeira será o Orçamento Paramétrico de uma residência, e a segunda será a entrega do Memorial Descritivo de uma Edificação.

No segundo Bimestre os alunos irão desenvolver o ORÇAMENTO, e serão avaliados por duas entregas parciais: a memória de cálculo do quantitativo e a planilha orçamentária, inclusive com as memórias de cálculo do BDI e um relatório final com a análise do orçamento sintético e analítico.

1º BIMESTRE:

A – COGNITIVO (P)

- 1) Orçamento paramétrico (P1).
- 2) Memorial Descritivo (P2).

B – ATITUDINAL (A1)

- 1) Participação em sala de aula
- 2) Atitude de respeito para com os colegas e o professor
- 3) Assiduidade e entrega das atividades

MÉDIA DO 1º BIMESTRE

$$Média_{1_{BIM}} = \left(\left(\frac{P1 + P2}{2} \right) \times 0,8 + A1 \times 0,2 \right)$$

2º BIMESTRE:

A) COGNITIVO

- 1) Memória de Cálculo do Quantitativos e Planilha Orçamentária (P3)
- 2) Cálculo do BDI para empresas e para MEI (microempreendedor individual; Análise Orçamentária (P4)

B – ATITUDINAL (A2)

- 1) Participação em sala de aula
- 2) Atitude de respeito para com os colegas e o professor
- 3) Assiduidade e entrega das atividades

$$Média_{2_{BIM}} = \left(\left(\frac{P3 + P4}{2} \right) \times 0,8 + A2 \times 0,2 \right)$$

Para o aluno obter a aprovação na disciplina, terá que obter média igual ou maior que 6 (seis), considerando a média de cada bimestre, que segundo o Regulamento Didática do IFMT é calculada ponderadamente a partir da seguinte equação:

$$Média_{Semestral} = \frac{Média_{BIM1} \times 2 + Média_{BIM2} \times 3}{5}$$

O aluno que tiver como Média semestral, nota menor que 6 (seis) fará a Prova Final, e será aprovado na disciplina se obtiver média igual ou maior que 5 (cinco), a ser calculada da seguinte maneira:

$$Média_{FINAL} = \frac{Média_{Semestral} + NOTA_{PROVA_{FINAL}}}{2}$$

A recuperação do aluno acontecerá paralelamente ao desenvolvimento do semestre letivo, uma vez que as avaliações serão elaboradas no decorrer das atividades, com entregas intermediárias para o cumprimento do objetivo geral da avaliação proposta. Portanto, nas entregas intermediárias, ou na própria execução dos exercícios de fixação, os estudantes serão orientados quanto à coerência e assertividade, tendo oportunidades para refazer as atividades, dentro do prazo acordado entre estudantes e professores.

Bibliografia Básica

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BADRA, P.A.L.	Guia prático de orçamento de obras – do escalímetro ao BIM.		São Paulo:	PINI,	2012.	
MATTOS, A.D.	Como preparar orçamento de obras.		São Paulo:	Oficina de Textos,	2007.	
MATTOS, A.D.	Planejamento e controle de obras.		São Paulo:	Oficina de Textos	2010.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
PINI. TCPO – tabela de composição de preços para orçamento . 14ª ed. São Paulo: PINI, 2012.						
SOUZA, R.; MEKBEKIAN, G. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras . São Paulo: PINI. 1998.						
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT Coleção. Disponível em: https://www.abntcolecao.com.br/default.aspx . Acesso em 02/02/2023.						

APROVAÇÃO

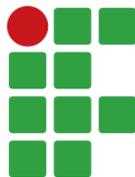
Várzea Grande-MT, 15 de Fevereiro de 2023.



Prof.ª Dr.ª Sandra Maria de Lima

Prof. Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 2020.

TAE Ma. Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		5º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Qualidade na Construção Civil - PBQP-H	34	30	4	34
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Profª. Karyn Ferreira Antunes Ribeiro.			

EMENTA
Conceitos básicos de Qualidade. Sistema de gestão da qualidade. Implementação de um sistema de gestão da qualidade. Normas Internacionais sobre qualidade (ISO). Regimento do SiAC - Implementação PBQP-H.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">· Implantar o sistema de gestão da qualidade.· Conhecer as principais ferramentas da qualidade e suas aplicações na Construção Civil.· Elaborar formulários para recebimento e inspeção de materiais e serviços.· Definir procedimentos para recebimento e inspeção de materiais e serviços.· Adquirir conhecimentos sobre gestão da qualidade na construção civil.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º bimestre	
07/fev	Aula inaugural (ementa, conteúdo programático, método de avaliação, pf e referências bibliográficas). Definições, conceitos e histórico da qualidade.
14/fev	Sistema da qualidade. análise de um artigo sobre qualidade na construção civil.
21/fev	Feriado: pesquisa sobre qualidade no canteiro de obras. (reposição em 11/03)
28/fev	Pesquisa sobre as ferramentas da qualidade (pesquisa no lab. de informática). a aula ocorrerá no período vespertino (13:50h - 15:30h) - lab. 2
07/mar	Diagrama de Pareto. Lista de fixação. Diagrama de causa e efeito ou espinha de peixe ou Ishikawa. Atividade de fixação.

14/mar	Fluxograma e Folha de verificação. Atividade de fixação.
21/mar	Ciclo PDCA. 5W2H. Atividade de fixação.
28/mar	Correções das listas sobre as ferramentas da qualidade. Analisar os formulários para recebimento e inspeção de materiais e serviços.
04/abr	Procedimentos para recebimento e inspeção de materiais e serviços. Analisar artigo relacionado com o assunto.
11/abr	Entrega das notas do 1º bimestre e recuperação.
2º bimestre	
18/abr	ISO 9001. Implementação de um sistema de gestão da qualidade.
26/abr	PBQP-H. SiAC - Termos
02/mai	Contexto da empresa construtora (item 4). Liderança (item 5). Atividade de fixação.
09/mai	Planejamento (item 6). Apoio (item 7). Atividade de fixação.
16/mai	Execução de obra (item 8). Atividade de fixação.
23/mai	Avaliação de desempenho (item 9). Atividade de fixação.
30/mai	Melhoria (item 10). Atividade de fixação.
06/jun	Certificação.
13/jun	Correções das atividades.
20/jun	Entrega das notas do 2º bimestre. Revisão para recuperação e PF.
27/jun	Recuperação
03/jul	PF.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e dialogadas; Apresentações de seminários, orientação na leitura e interpretação de textos da SiAC. Análises de artigos científicos que abordam o conteúdo de qualidade, ISO 9000, PBQP-H e gestão de qualidade na construção civil.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Computador, Data Show, Caneta, (ou giz)Quadro

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será norteada pela concepção dialógica, formativa, processual e contínua, pressupondo a contextualização dos conhecimentos e das atividades desenvolvidas em sala de aula e fora dela.

Etapa 1 - SUAP-Edu (1º Bimestre)		
Seminário	0 - 10	A1
Listas de fixação	0 - 10	A2
Atitudinal	0 - 10	AT
Nota Bimestral 1 = $((A1+A2)/2)*0,8 + AT*0,2$		N1

Etapa 1 - SUAP-Edu (2º Bimestre)		
Trabalho	0 - 10	A1
Listas de fixação	0 - 10	A2
Atitudinal	0 - 10	AT
Nota Bimestral 2 = $((A1+A2)/2)*0,8 + AT*0,2$		N2

OBSERVAÇÕES

Nota Semestral = $((N1*2)+(N2*3))/5$

Se a Nota Semestral ≥ 6 (Aprovado)

Se a Nota Semestral < 6 (PF)

Etapa Final - SUAP-Edu (PF)

Nota Final = $(\text{Nota Semestral} + \text{PF}) / 2$

Se a Nota final ≥ 5 (Aprovado)

Se na Nota Final < 5 (Reprovado)

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
SOUZA, R. Meckbeckian, G.	Qualidade na aquisição de materiais e serviços de obras.		São Paulo	PINI.	1996	
	Referencial Normativo Nível A do SIAC-Sistema de Avaliação da Conformidade de Empresas de Serviços e Obras da Construção Civil.		Brasília		março 2005.	
	NBR ISO 9001:2008					

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
PALADINI, E. P.	Gestão da qualidade: teoria e prática.	2. ed.	São Paulo	Atlas	2004.	
ANDRADE, M. A. C. S.	Análise da Aplicação da ISO 9000 e PBQP-H nas Empresas Construtoras do Distrito Federal.		Brasília		2014.	
BRASIL.	PROGRAMA BRASILEIRO DE QUALIDADE E PRODUTIVIDADE DO HABITAT – PBQP-H.				2012.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 06 de fevereiro de 2023.

Karyn F. Antunes Ribeiro

Prof^a. Dr^a Karyn Ferreira Antunes Ribeiro

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		6.º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Direito de Construir	51	45	15	60
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Dr. Ivan Tocantins			

EMENTA
Direito de Construir. Licitação de obras e serviços de engenharia. Responsabilidades decorrentes da construção civil nos Códigos Civil e de Direito do Consumidor.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Conhecer as legislações relativas ao Conselho Regional de Engenharia: obrigações, deveres e direitos.• Identificar e aplicar a legislação existente nas diversas intervenções como técnico em edificações.• Conhecer os trâmites para aprovação de projetos de construção e/ou reforma nos órgãos públicos competentes.• Aplicar os conhecimentos nos processos administrativos para aprovação de projetos e nas licitações públicas.• Compreender as principais cláusulas contratuais nos contratos administrativos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Boas vindas, apresentação professor, contrato de convivência, relato da disciplina. Noções de direito constitucional e civil nos tópicos com interface ao direito <i>a edificandi</i> . Conceitos iniciais do direito de construir. Noções iniciais da tramitação para aprovação de projetos de construção junto ao poder constituído.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR
É recomendável e salutar a integração desta disciplina: <ul style="list-style-type: none">• Propõe-se que haja integração com as disciplinas do núcleo comum, notadamente ciências da natureza e matemática, visto estas conterem conhecimentos basilares para o direito de construir.• Propõe-se também integração com disciplinas do núcleo profissionalizante, como aquelas em que se planejar, orçar e gerenciar obras de construção civil.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS
Poderão ser programadas visitas técnicas na medida do possível e com coerência às disponibilidades de tempo, disposição de recursos logísticos, sobretudo de transporte e de equipamentos de proteção individual aos visitantes, além da imprescindível viabilidade financeira para cada deslocamento e empreitada a ser proposta.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas;
- Trabalhos individuais e em grupos (extra e intra-sala de aula);
- Desenvolvimento em sala de casos práticos;
- Palestras com participação de profissionais das áreas afins que poderão ser convidados a expor e dividir suas experiências práticas junto aos discentes.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Apresentador multimídia e caixas amplificadoras de som;
- Quadro envidraçado ou lousa e eventualmente *flip chart*, para explicações e explicações dos assuntos tema.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conforme definido no Regulamento Didático do IFMT, Resolução CONSUP 081/2020, os critérios avaliativos a serem adotados, quais sejam, serão constituídos de avaliação de conhecimento, momentos formativos de recuperação paralela e gradativa junto à sequência da disciplina, além da avaliação atitudinal. Os instrumentos de avaliação do conhecimento serão representados por exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, fichas de acompanhamento, relatórios, atividades complementares, provas escritas, atividades práticas, provas orais, seminários, projetos interdisciplinares ou outra forma previamente construída junto à Instituição. Os instrumentos de avaliação atitudinal são representados por auto-avaliação, assiduidade e pontualidade, realização de atividades escolares, disciplina, interesse, participação nas aulas ou outros critérios previamente construídos junto à Instituição. No contexto da avaliação fica estabelecido que o resultado do desempenho acadêmico deverá ser concretizado por dimensão somativa através de uma nota de zero a dez com peso final equivalente a "0,8", expressando o resultado das avaliações de conhecimento. A conjuntura da avaliação atitudinal corresponderá ao valor máximo de dois pontos que, somados ao resultado das avaliações de conhecimento comporá a nota do discente. Para efeito de aprovação nos componentes curriculares os discentes deverão obter como média final nota igual ou maior que seis. Aqueles que não obtiverem a aprovação nestes termos prestarão uma prova final que consistirá em uma única avaliação escrita que deverá contemplar os conteúdos trabalhados no período letivo. A média aritmética entre a nota do desempenho anterior e a nota da prova final será decisória quanto ao sucesso do aluno, situação que aprovará o discente que obtiver média final igual ou superior a cinco.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
MEIRELLES, Hely Lopes.	Direito de Construir.	11 ed.	São Paulo	Malheiros	2013.	
NETO, Alfredo de Assis Gonçalves; PAOLA, Leonardo Sperb de (coord.)	Manual Jurídico da Construção Civil.		Curitiba	Íthala	2012.	
SIQUEIRA, Marcelo Sampaio.	Direito de Construir – Perfil Constitucional e Restrições – A Função Social em conflito com o Direito de Propriedade.		Curitiba	Juruá	2012.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
ANGHER, Anne Joyce.	Vade Mecum Universitário de Direito Rideel.	18 ed.	São Paulo	Rideel	2015.	
BENJAMIN, Antonio Herman de Vasconcellos; BESSA, Leonardo Roscoe; MARQUES, Claudia Lima.	Manual de Direito do Consumidor.	6 ed.	São Paulo	Revista dos Tribunais	2014.	
DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella.	Direito Administrativo.	28 ed.	São Paulo	Atlas	2015.	
TARTUCE, Flávio.	Manual de Direito Civil. Vol. Único.	5ed.	São Paulo	Método	2015.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 03 de fevereiro de 2023.

Prof. Dr. Ivan Tocantins

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Nível Médio		6º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
FÍSICA II	102	90	30	120
PROFESSOR RESPONSÁVEL	DOUGLAS GONÇALVES DE LIMA			

EMENTA
1º BIMESTRE Introdução à ondulatória – classificação das ondas; Fenômenos ondulatórios – efeito Doppler; Acústica; Princípios fundamentais da óptica geométrica; Propriedades da luz; Formação de imagens; Refração da luz e lentes.
2º BIMESTRE Princípios da eletrostática – Lei de Coulomb; Campo elétrico e Potencial elétrico; Eletrodinâmica – Circuito elétrico; Eletromagnetismo; Física moderna (noções da Mecânica Quântica e da Relatividade Especial).

OBJETIVOS
Proporcionar ao aluno um caminho metódico e consistente no aprendizado de Física. Contribuir para o alcance e ampliação do conhecimento por meio da visão de mundo e do senso crítico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

Etapa 01: Estudo das ondas e suas classificações quanto a natureza, direção de propagação e direção de vibração; Velocidade de propagação; Fenômenos acústicos.

Aplicação de avaliação mensal.

Etapa 02: Óptica Geométrica, princípios da óptica geométrica, reflexão da luz, formação de imagens (espelhos planos e esféricos) e refração da luz (lentes convergentes e divergentes).

Aplicação da avaliação bimestral.

2º BIMESTRE

Etapa 01: Cargas elétricas – princípios da eletrostática;

Lei de Coulomb;

Campo elétrico e linhas de força;

Potencial eletrostático;

Segunda lei de Coulomb.

Aplicação da Avaliação Mensal.

Etapa 02: Eletrodinâmica – Corrente elétrica, Circuito elétrico, Efeito Joule;

Associação de resistores e medidas elétricas; dispositivos elétricos (gerador, capacitor e resistor);

Campo magnético e sua influência sobre cargas elétricas - propriedades dos ímãs; Experiência de Oersted; campo magnético gerado por um solenóide.

Aplicação da avaliação bimestral.

Física moderna (noções da Mecânica Quântica e da Relatividade Especial) – Trabalho complementar.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Química;

Geografia;

Instalações elétricas;

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Sem visitas técnicas previstas

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas e também dialogadas. Experimentos de baixo custo e demonstrativos em sala de aula bem como com apresentação de trabalhos em grupos.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Quadro, projetor de multimídia, vídeos, plataforma Moodle entre outros.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

$$\text{Nota 1º Bimestre} = \frac{\text{Avaliação mensal} + \text{Avaliação bimestral}}{2} \times 0,8 + \text{Atitudinal}$$

$$\text{Nota 2º Bimestre} = \frac{\text{Avaliação mensal} + \text{Avaliação bimestral}}{2} \times 0,8 + \text{Atitudinal}$$

Se a nota do semestre for ≥ 6 o aluno será considerado aprovado, caso contrário será submetido a prova final.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: Mecânica. Volume 1. Editora Ática. São Paulo, 2011.						
Compreendendo a Física: Ondas, óptica e termodinâmica. Volume 2. Editora Ática. São Paulo, 2011.						
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. Curso de Física. São Paulo: Scipione, 2001.						
GASPAR, Alberto. Física Térmica. São Paulo: Ática, 2003.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
HEWITT, Paul. Física Conceitual. Editora Bookman. São Paulo, 2002. SAMPAIO, J. L. CALÇADA, C. S. Física. 2ª ed. Coleção Ensino Médio. Volume único. São Paulo: Editora Atual, 2005.						

APROVAÇÃO

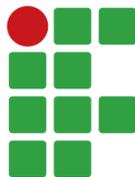
Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.



Douglas Gonçalves de Lima

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		6º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Gerenciamento de Canteiro de Obras	68	60	20	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	José Vitor Ranieri Moreira			

EMENTA
Elaboração do layout do canteiro de obras. Instalações do canteiro de obras. Armazenagem de materiais em canteiros de obras. Recebimento de materiais. Fluxo de operações em canteiro de obras. Administração e manutenção de canteiro de obras. Máquinas e ferramentas para canteiro de obras.

OBJETIVOS
<p>Projetar as instalações do canteiro de obras levando-se em consideração a correta e adequada armazenagem dos materiais e condições de saúde e higiene do trabalhador.</p> <ul style="list-style-type: none">■ Planejar o fluxo de atividades no canteiro de obras, situando as suas diversas instalações de modo a reduzir tempo de transporte de materiais e locomoção dos trabalhadores;■ Administrar as atividades correlatas ao funcionamento e controle do canteiro de obras no que tange à documentação referente ao recebimento de materiais, controle de estoques, controle de mão de obra, guarda de documentação de obra como projetos, despesas correntes e outras;■ Quantificar as despesas referentes ao funcionamento do canteiro de obras com o intuito de apropriá-las no custo direto da execução da obra.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">-Aplicar a NR 18 - CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO;-Aplicar a norma ABNT NBR 12284/1991 - Áreas de vivência em canteiros de obras;-Conhecer os diversos sistemas construtivos existentes e compreender as diversas opções de Canteiro de Obras;-Conhecer todos os conceitos a serem aplicados no momento de concepção, planejamento, elaboração e execução de canteiro de obras;-Conhecer e aplicar as diferentes Normas vigentes aplicadas aos Canteiros de Obras;-Aplicar conhecimentos tecnológicos na execução e elaboração de Canteiro de Obras;-Identificar os insumos, a mão de obra e as ferramentas envolvidas no processo de Canteiro de Obras;

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Em relação às disciplinas do núcleo comum, os saberes das disciplinas profissionalizantes do sexto semestre, apoiam-se nos conhecimentos de matemática, história, geografia, sociologia e filosofia, bem como os conhecimentos de biologia e educação física são fundamentais para o entendimento da segurança no trabalho e da construção de um ambiente salubre que possa favorecer a produtividade e, principalmente o bem-estar do trabalhador.

O aluno irá precisar aplicar diversos conhecimentos adquiridos nas disciplinas profissionalizantes do curso.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Inicialmente pretende-se que os alunos da disciplina realizem no mínimo uma visita técnica em um canteiro de obras no município de Cuiabá ou Várzea Grande. Proporcionar aos estudantes uma visita técnica ao CSS (Centro SEBRAE de Sustentabilidade).

METODOLOGIA DE ENSINO

Inicialmente pretende-se apresentar aos alunos conceitos teóricos do componente curricular conforme a ementa. Após isso, demonstrar aos alunos a aplicação e contextualização da importância dos temas no mercado de trabalho e/ou para a sociedade como um todo. Tornar o aluno apto a realizar situações problemas e exercícios apresentados em sala de aula. Através da leitura de artigos científicos e/ou Normas vigentes relacionadas aos assuntos, proporcionar bagagem para que o aluno consiga produzir relatórios, plantas e/ou planilhas atreladas ao assunto da disciplina.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- 1) Quadro da sala de aula;
- 2) Computador e projetor;
- 3) Laboratório de informática;
- 4) Softwares: Word, Excel, Orcafascio;

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para aprovação direta na disciplina, os alunos devem obter média final igual ou maior que 6,0 (seis) pontos de um total de 0 a 10,0 (dez) pontos.

Esta média será calculada conforme fórmula abaixo:

$$M_{Bim} = \left(\frac{\sum A_n}{n} \right) 0,8 + C$$

MBim = Média Bimestral;
 $\sum A_n$ = Somatório das avaliações;
N = Número de avaliações;
C = Conceito (de 0 a 2,0 pontos).

$$MSem = \frac{(2B1 + 3B2)}{5}$$

MSem = Média Semestral;
B1 = Média Bimestral do 1º Bimestre;
B2 = Média Bimestral do 2º Bimestre;

Os estudos de recuperação são estratégias elaboradas pelo docente para promover a superação das dificuldades de aprendizagem, diagnosticadas nos estudantes durante o desenvolvimento do componente curricular. Sendo assim, ao longo do desenvolvimento das atividades avaliativas, os alunos que necessitarem terão as devidas oportunidades em sala de aula para alcançar o aprendizado necessário e conseqüentemente as notas para aprovação.

No 1º bimestre ocorrerão 02 (duas) avaliações para composição da nota B1:

1º avaliação) Produção de um banner e apresentação relacionado aos aspectos dos Canteiro de Obras de diversos Sistemas Construtivos;

2º avaliação) Produção de um Projeto de Canteiro de Obras aplicando as devidas Normas vigentes;

No 2º bimestre ocorrerão 02 (duas) avaliações para composição da nota B2:

1º avaliação) Orçamento aplicado de um Projeto de Canteiro de Obras;

2º avaliação) Avaliação escrita com todo o conteúdo do semestre;

O estudante que obtiver a média do componente curricular inferior a 6,0 (seis) pontos terá direito à PF (prova final), contendo os conteúdos abordados durante o período letivo. O estudante reprovado por faltas não terá direito à prova final.

Será considerado aprovado o estudante que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco), que deverá ser calculada da seguinte forma:

$$M_F = \frac{M_S + P_F}{2}$$

MF = Média Final;

MA = Média Anual;

MS = Média Semestral;

PF = Nota da Prova Final.

São considerados critérios de avaliação do desempenho atitudinal escolar:

- Valores sociais (solidariedade, respeito, cooperação, responsabilidade, criatividade, diversidade);
- postura (participação, interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas, estudos de recuperação, formulação e/ou resposta a questionamentos orais, cumprimento das atividades individuais e em grupo, externas e internas à sala de aula);
- Auto avaliação (realizada pelo estudante, acerca do processo de estudos, interação com o conhecimento, suas atitudes, facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos anteriores);
- Análise do desenvolvimento integral do estudante no período letivo.

Quanto ao processo de avaliação de aprendizagem, serão realizados:

- Trabalhos individuais e em grupos;
- Avaliações individuais e em grupos com resolução de exercícios e situações problemas;
- Relatórios de atividades práticas e/ou laboratoriais;
- Seminários em grupos e participação nas apresentações;

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<ul style="list-style-type: none"> • SOUZA, R.DE; et al. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. São Paulo: • PINI, 1996. • BOULOMYTIS, Vassiliki Terezinha Galvão; FANTINATI, Pedro Augusto Pinheiro; SOARES, Silveti Mari. Noções de Construção Civil. Curitiba: LT. 2013. • DUART, Marcelo Adriano; TAGUCHI, Mário Koji. Sistemas Construtivos. Curitiba: LT. 2013. • SALGADO, Julio Cesar. Técnicas e práticas construtivas – da implantação ao acabamento. São Paulo: Érica. 2013. 						

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. O guia do profissional - série mãos à obra pro. Vol1, vol2 e vol3. São Paulo: ABCP. 2013.

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
<ul style="list-style-type: none"> • INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A. IPT. • Tecnologia de edificações: projeto de divulgação tecnológica Lix da Cunha. São Paulo:PINI, 1988. • BAUER, E.A.F. Materiais de construção. 2.ed. Rio de Janeiro: LTC – Livros Técnicos e Científicos S.A., 1985. • YAZIGI, W. A técnica de edificar. 2.ed. São Paulo: Pini: Sinduscon-SP,1999. 						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 08 de fevereiro de 2023.



Prof. José Vitor Ranieri Moreira

Dr. Ivan Tocantins
 Coordenador do Curso Técnico em Edificações
 Integrado ao Ensino Médio
 Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
 Supervisora Pedagógica
 Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		6º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
HISTÓRIA III	68	60	20	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Igor Antonio Marques de Paiva			

EMENTA
1º BIMESTRE - História Ocidental Contemporânea (1870-1914) - Instituições da democracia burguesa - Regimes Totalitários e Crise democrática - Guerra Fria - Globalização e novas configurações sociais
2º BIMESTRE - História da República Brasileira (1889-1988) : cidadania e desigualdades - Brasil Contemporâneo

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Analisar os antecedentes sócio-políticos que culminaram na Grande Guerra (1914-1945);• Problematizar o embate entre as ideologias que marcaram o século XX e os efeitos da chamada Guerra Fria;• Debater a ditaduras na América latina, especialmente, no Brasil;• Analisar o processo de redemocratização do Brasil;• Compreender as identidades, manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes etnias no contexto do século XXI.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre 1º. O imperialismo na África e na Ásia 1.1. A “missão” do homem branco. 1.2. A partilha da África.

1.3. A expansão colonial na Ásia.

1.4. A resistência africana.

2º. O Brasil na Primeira República

2.1. Os primeiros tempos da República.

2.2. A República das Oligarquias.

2.3. Os movimentos sociais na República Oligárquica.

2.4. O tenentismo.

2.5. A crise dos anos 1920.

2.6. A semana da Arte Moderna.

2.7. As associações no Rio de Janeiro.

2.8. Mato Grosso na Primeira República.

3º. A Primeira Guerra Mundial

3.1. Os antecedentes da guerra.

3.2. Quatro anos de destruição.

3.3. A paz de Versalhes.

3.4. O fim da era europeia.

3.5. Revolução socialista na Rússia.

3.6. A Rússia Czarista.

3.7. O ensaio geral de 1905.

3.8. O fim do regime czarista.

4º. Revolução Russa

4.2. A Revolução Bolchevique.

4.2. Ditadura do proletariado ou sobre o proletariado?

4.2. Uma visão da Rússia czarista.

5º. A crise dos anos 1920 e Estados Totalitários.

1.1. The American way of life.

1.2. O New Deal: solução democrática.

1.3. A solução totalitária: o nazifascismo.

1.4. Autoritarismo na Península Ibérica.

1.5. Autoritarismo no Japão.

6º. A Segunda Guerra Mundial

6.1. A expansão nazista.

6.2. A perseguição dos judeus.

6.3. A ofensiva do Eixo.

6.4. A ofensiva dos Aliados.

6.5. A resistência e a Segunda Guerra Mundial.

6.6. O acerto de contas.

6.7. A agonia do Velho Mundo.

6.8. Cinema em tempo de guerra.

7º. A Era Vargas

7.1. O movimento de 1930.

7.2. A legislação sindical e o estado corporativista.

7.3. Comunistas versus integralistas.

7.4. O Estado Novo: a ditadura varguista (1937-1945).

7.5. A copa do Mundo de 1938.

7.6. Mato Grosso de 1930 a 1945.

2º Bimestre

8º. A Guerra Fria

8.1. O confronto de ideologias.

- 8.2. A Revolução Chinesa.
- 8.3. A Guerra da Coreia.
- 8.4. Coexistindo quase pacificamente.
- 8.5. A Guerra do Vietnã.
- 8.6. O processo de descolonização da África e da Ásia.
- 8.7. Uma década de mudanças.

9º. Governos populistas no Brasil

- 1.1. Populismo e política de massa.
- 1.2. O governo Dutra (1946-1951).
- 1.3. O governo Juscelino Kubitschek (1956-1961).
- 1.4. O governo de Jânio Quadros (1961).
- 1.5. O governo João Goulart (1961-1964).
- 1.6. Mato Grosso de 1946-1964.

10º. A América Latina na Guerra fria

- 10.1. Revolução Cubana,
- 10.2. Chile de Salvador Allende
- 10.3. Nicarágua e Revolução Sandinista Chile
- 10.4. Ditaduras militares na América do Sul

11º. A ditadura militar no Brasil

- 11.1. O golpe militar de 1964.
- 11.2. Construindo a ditadura.
- 11.3. A máquina de repressão e da tortura.
- 11.4. O verão da abertura.
- 11.5. Seguindo a canção
- 11.6. Mato Grosso no período militar.
- 11.7. A divisão do Estado de Mato Grosso e o processo de colonização do norte.

12º. O fim do socialismo real

- 1.1. O fim da União Soviética.
- 1.2. O colapso do bloco socialista.
- 1.3. Berlim: a queda do muro.
- 1.4. Novos padrões de conflitos: leste Europeu (1990), Mundo Árabe (2000), África e Ásia.
- 1.5. Globalização neoliberal

13º Brasil: da redemocratização aos dias atuais

- 1.1. Mais uma eleição indireta.
- 1.2. O governo de José Sarney (1985-1990).
- 1.3. O governo Fernando Collor de Mello (1990 – 1992).
- 1.4. O governo Itamar Franco (1992-1994).
- 1.5. Os governos de Fernando Henrique Cardoso (1995-2002).

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

A História III terá como integração curricular os seguintes campos de conhecimento :

- Ciências Humanas
- Arquitetura
- Artes

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

A História pode participar como “complementar” às visitas com temática centradas em campos técnicos.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas; análises de fontes históricas e cinema.
- Para cada período histórico os estudantes irão experimentar a leitura de uma compilação de trechos de capítulos de alguma obra clássica.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Projetor; quadro e giz; impressos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Capacidade de interpretação textual
- Capacidade de conexão e a variação dos conceitos de sociedade, Estado, política externa e ideia de cidadania com os fatos históricos estudados.
- Habilidade básica de produção textual.

Quanto às notas das provas:

- Duas avaliações mensais, com valor de 0 a 10, que serão somadas e divididas por dois. O resultado é multiplicado – pelo próprio sistema Q-acadêmico – por 0,8.
- Será somado ao resultado das avaliações mensais a nota correspondente ao “Conceito” (0 a 2 pontos), isto é, nota atribuída pelo professor pelas arguições, feitas pelos alunos durante as aulas, das atividades propostas no curso.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge Luiz; SANTOS, Georgina dos.	História Conectada. 2º edição, São Paulo: Saraiva, 2014, volume 1.					
BETHELL, Leslie.	História da América Latina – Volume I,II, III – América Latina Colonial. São Paulo/Brasília, Edusp/Fundação Alexandre Gusmão, 1997.					

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
HOBBSAWM, Eric.	Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.					

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 02 de fevereiro de 2023.

IGOR ANTONIO MARQUES DE PAIVA
(Profº Responsável - História)

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		6º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
PLANEJAMENTO DE OBRAS	102	40	80	120
PROFESSOR RESPONSÁVEL	SANDRA MARIA DE LIMA			

EMENTA
Importância do Planejamento; Ciclo de Vida de Projeto; Ciclo PDCA; Diagrama de REDE; Cronograma; Recursos; Curvas ABC.

OBJETIVOS
Os alunos deverão ser capazes de: 1. Realizar o planejamento de obras civis; 2. Executar o planejamento a partir da definição das equipes de mão de obra, da orientação para a aquisição de suprimentos; 3. Elaborar relatório de acompanhamento e controle de obras, solicitação de compras, medições de obras, e alimentação de centro de custos (planejado x realizado).

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
CONCEITOS DE PLANEJAMENTO E DURAÇÕES DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL 1. Importância do Planejamento 2. Conceitos sobre ciclo de vida de projetos e aplicação em obras de construção civil 3. Ciclo PDCA – conceitos e aplicação em obras de construção civil 4. Duração de atividades e serviços a partir das composições unitárias de serviços e de índices de produtividade.
QUADRO DE SEQUENCIAÇÃO DE OBRAS E DURAÇÕES 5. Fixar os conceitos de DURAÇÃO aplicando a todos os serviços de uma OBRA CIVIL: vamos utilizar o projeto do sistema de coleta e tratamento de esgoto do IFMT VGD 6. Conceituar RECURSOS: mão de obra e equipamentos 7. Quadro de Duração de Recursos (Mão de obra) – QDR, ferramenta de acompanhamento e controle de produtividade em obras.
DIAGRAMA DE REDES – PRECEDENCE DIAGRAM METHOD (PDM) – PRAZOS INTERMEDIÁRIOS E FINAL DA OBRA 8. Conceitos sobre Diagrama de Rede PERT CPM e PDM (Software PROJECTLIBRE) 9. Conceitos sobre atividade antecessora e sucessora – DEPENDÊNCIAS

10. Construção do quadro de dependências para o Projeto de uma residência Unifamiliar - Objeto de estudo da disciplina de ORÇAMENTO..

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO E EXECUÇÃO DO PLANEJAMENTO

11. Construção do Gráfico de Gantt e do Cronograma físico Financeiro (Software ORÇAFASCIO);
12. Construção do Diagrama de PARETO – Curva ABC (ORÇAFASCIO)
13. Construção dos histogramas de Mão de Obra e de Material.
14. Relatório de Medições
15. Solicitação de Compras
16. Centro de Custo para obras – previsto x realizado

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

1) Esta disciplina está muito relacionada à ORÇAMENTO DE OBRAS e SISTEMAS CONSTRUTIVOS, sendo que ao serem desenvolvidas podem ter seus conceitos abordados.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Pretende-se realizar uma visita técnica a uma obra civil: edifício de múltiplos pavimentos ou condomínio horizontal de habitações unifamiliares.

METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos serão desenvolvidos a partir de uma aula dialogada, introduzindo os conceitos que serão fixados por meio da elaboração do planejamento de uma obra civil.

Para a prática do planejamento serão necessárias que as aulas aconteçam no Laboratório de Informática posto que os estudantes deverão ter acesso aos projetos arquitetônicos e complementares da obra a ser planejada, bem como acesso aos softwares de planejamento e orçamentação.

Os materiais didáticos utilizados na apresentação dos conteúdos serão disponibilizados no AVA - plataforma Moodle, na forma de arquivos Power Point, os quais foram comentados com áudios e gravados em forma de vídeos disponibilizados no YouTube.

Os temas centrais da disciplina, além da exposição dialogada em sala de aula, serão condensados em Roteiros de Estudos, com propostas de atividades, também disponibilizados no AVA – plataforma Moodle.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- 1) Equipamentos multimídias: computadores, data show, dispositivos eletrônicos móveis.
- 2) Lousa ou quadro branco.
- 3) Laboratório de Informática.
- 4) Software ORÇAFASCIO e ProjectLIBRE.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

No **Primeiro Bimestre** os alunos farão duas avaliações por meio de projetos: na primeira, eles construirão o ciclo de vida para a aquisição de uma casa própria; e na segunda, eles irão construir o quadro de DURAÇÕES para a obra objeto dos estudos da disciplina de planejamento (a mesma obra que trabalharam em Orçamentos).

No **Segundo Bimestre**, os alunos serão avaliados a partir da entrega do projeto final de planejamento, que será dividido em duas fases: a primeira será o quadro de sequência e o diagrama de redes PDM; a segunda será o cronograma físico-financeiro e as análises pertinentes.

1º BIMESTRE:

A – COGNITIVO (P)

- 1) Ciclo de Vida de Projeto e/ou PDCA (P1).
- 2) Quadro de Durações e Sequenciação (P2).

B – ATITUDINAL (A1)

- 1) Participação em sala de aula

- 2) Atitude de respeito para com os colegas e o professor
- 3) Assiduidade e entrega das atividades

MÉDIA DO 1º BIMESTRE

$$Média_{1_BIM} = \left(\left(\frac{P1 + P2}{2} \right) \times 0,8 + A1 \times 0,2 \right)$$

2º BIMESTRE:

A) COGNITIVO

- 1) PDM e Cronograma Físico Financeiro (P3)
- 2) Controle de Obras: histograma de mão de obra, medições, solicitação de compras e centro de custos. (P4)

B – ATITUDINAL (A2)

- 1) Participação em sala de aula
- 2) Atitude de respeito para com os colegas e o professor
- 3) Assiduidade e entrega das atividades

$$Média_{2_BIM} = \left(\left(\frac{P3 + P4}{2} \right) \times 0,8 + A2 \times 0,2 \right)$$

Para o aluno obter a aprovação na disciplina, terá que obter média igual ou maior que 6 (seis), considerando a média de cada bimestre, que segundo o Regulamento Didática do IFMT é calculada ponderadamente a partir da seguinte equação:

$$Média_{Semestral} = \frac{Média_{BIM1} \times 2 + Média_{BIM2} \times 3}{5}$$

O aluno que tiver como Média semestral, nota menor que 6 (seis) fará a Prova Final, e será aprovado na disciplina se obtiver média igual ou maior que 5 (cinco), a ser calculada da seguinte maneira:

$$Média_{FINAL} = \frac{Média_{Semestral} + NOTA_{PROVA_FINAL}}{2}$$

A recuperação do aluno acontecerá paralelamente ao desenvolvimento do semestre letivo, uma vez que as avaliações serão elaboradas no decorrer das atividades, com entregas intermediárias para o cumprimento do objetivo geral da avaliação proposta. Portanto, nas entregas intermediárias, ou na própria execução dos exercícios de fixação, os estudantes serão orientados quanto à coerência e assertividade, tendo oportunidades para refazer as atividades, dentro do prazo acordado entre estudantes e a professora.

Bibliografia Básica

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
BADRA, P.A.L.	Guia prático de orçamento de obras – do escalímetro ao BIM.		São Paulo:	PINI,	2012.	
MATTOS, A.D.	Como preparar orçamento de obras.		São Paulo:	Oficina de Textos,	2007.	
MATTOS, A.D.	Planejamento e controle de obras.		São Paulo:	Oficina de Textos	2010.	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
PINI. TCPO – tabela de composição de preços para orçamento . 14ª ed. São Paulo: PINI, 2012.						
SOUZA, R.; MEKBEKIAN, G. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras . São Paulo: PINI. 1998.						
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT Coleção. Disponível em: https://www.abntcolecao.com.br/default.aspx . Acesso em 02/02/2023.						
MATTOS, A.D. Gestão de custos de obra: conceitos, boas práticas e recomendações . São Paulo: Oficina de Textos 2020.						

APROVAÇÃO

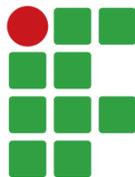
Várzea Grande-MT, 02 de Fevereiro de 2023.



Prof.ª Dr.ª Sandra Maria de Lima

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

TAE Ma. Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		6º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Projeto Integrador	85	75	25	100
PROFESSOR RESPONSÁVEL	José Vitor Ranieri Moreira			

EMENTA
Prática de orçamento executivo de obra civil com determinado grau de complexidade. Preparação da justificativa para o termo de referência. Prática de planejamento da obra. Projeto do canteiro de obras.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">■ Preparar a justificativa para o termo de referência de uma obra;■ Preparar a planilha orçamentária da obra;■ Preparar a memória de cálculo dos quantitativos da obra;■ Preparar o cronograma físico-financeiro da obra;■ Preparar a rede PERT/CPM da obra;■ Planejar a cadeia de suprimentos da obra;■ Planejar o efetivo de mão de obra■ Projetar o canteiro de obras;■ Construir as Curvas S e ABC da obra;■ Construir os histogramas de mão de obra e materiais da obra■ Abordagem Probabilística da obra

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none">-Conhecer os conceitos presentes no Projeto Básico de uma licitação;-Aplicar os conhecimentos na execução de Planilha Orçamentária, Analítica, Cronograma Físico-Financeiro, BDI (Bonificações e Despesas Indiretas);-Quantificar e detalhar os quantitativos presentes no orçamento;-Aplicar a Rede PERT/COM no gerenciamento da obra;-Identificar e analisar os insumos, a mão de obra e as ferramentas envolvidas no processo da obra;-Após finalização da planilha orçamentária, elaborar e analisar a importância da Curva ABC;

INTEGRAÇÃO CURRICULAR
Em relação às disciplinas do núcleo comum, os saberes das disciplinas profissionalizantes do sexto semestre, apoiam-se nos conhecimentos de matemática, história, geografia, sociologia e filosofia, bem como os

conhecimentos de biologia e educação física são fundamentais para o entendimento da segurança no trabalho e da construção de um ambiente salubre que possa favorecer a produtividade e, principalmente o bem-estar do trabalhador.

O aluno irá precisar aplicar diversos conhecimentos adquiridos nas disciplinas profissionalizantes do curso.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Inicialmente pretende-se que os alunos da disciplina realizem no mínimo uma visita técnica em um canteiro de obras no município de Cuiabá ou Várzea Grande. Proporcionar aos estudantes uma visita técnica ao CSS (Centro SEBRAE de Sustentabilidade).

METODOLOGIA DE ENSINO

Inicialmente pretende-se apresentar aos alunos conceitos teóricos do componente curricular conforme a ementa. Após isso, demonstrar aos alunos a aplicação e contextualização da importância dos temas no mercado de trabalho e/ou para a sociedade como um todo. Tornar o aluno apto a realizar situações problemas e exercícios apresentados em sala de aula. Através da leitura de artigos científicos e/ou Normas vigentes relacionadas aos assuntos, proporcionar bagagem para que o aluno consiga produzir relatórios, plantas e/ou planilhas atreladas ao assunto da disciplina.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- 1) Quadro da sala de aula;
- 2) Computador e projetor;
- 3) Laboratório de informática;
- 4) Softwares: Word, Excel, Orcafascio;

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Para aprovação direta na disciplina, os alunos devem obter média final igual ou maior que 6,0 (seis) pontos de um total de 0 a 10,0 (dez) pontos.

Esta média será calculada conforme fórmula abaixo:

$$M_{Bim} = \left(\frac{\sum A_n}{n} \right) 0,8 + C$$

MBim = Média Bimestral;

$\sum A_n$ = Somatório das avaliações;

N = Número de avaliações;

C = Conceito (de 0 a 2,0 pontos).

$$MSem = \frac{(2B1 + 3B2)}{5}$$

MSem = Média Semestral;

B1 = Média Bimestral do 1º Bimestre;

B2 = Média Bimestral do 2º Bimestre;

Os estudos de recuperação são estratégias elaboradas pelo docente para promover a superação das dificuldades de aprendizagem, diagnosticadas nos estudantes durante o desenvolvimento do componente curricular. Sendo assim, ao longo do desenvolvimento das atividades avaliativas, os alunos que necessitarem

terão as devidas oportunidades em sala de aula para alcançar o aprendizado necessário e conseqüentemente as notas para aprovação.

No 1º bimestre ocorrerão 02 (duas) avaliações para composição da nota B1:

- 1º avaliação) Trabalho contendo Memorial Descritivo, Termo de Referência;
- 2º avaliação) Avaliação escrita com aplicação de Orçamento Sintético;

No 2º bimestre ocorrerão 02 (duas) avaliações para composição da nota B2:

- 1º avaliação) Trabalho de Orçamento Sintético, Cronograma Físico-Financeiro;
- 2º avaliação) Avaliação escrita com aplicação de todo conteúdo do semestre;

O estudante que obtiver a média do componente curricular inferior a 6,0 (seis) pontos terá direito à PF (prova final), contendo os conteúdos abordados durante o período letivo. O estudante reprovado por faltas não terá direito à prova final.

Será considerado aprovado o estudante que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco), que deverá ser calculada da seguinte forma:

$$M_F = \frac{M_S + P_F}{2}$$

MF = Média Final;
MA = Média Anual;
MS = Média Semestral;
PF = Nota da Prova Final.

São considerados critérios de avaliação do desempenho atitudinal escolar:

- Valores sociais (solidariedade, respeito, cooperação, responsabilidade, criatividade, diversidade);
- postura (participação, interesse, comprometimento e atenção aos temas discutidos nas aulas, estudos de recuperação, formulação e/ou resposta a questionamentos orais, cumprimento das atividades individuais e em grupo, externas e internas à sala de aula);
- autoavaliação (realizada pelo estudante, acerca do processo de estudos, interação com o conhecimento, suas atitudes, facilidades e dificuldades enfrentadas, tendo por base os incisos anteriores);
- Análise do desenvolvimento integral do estudante no período letivo.

Quanto ao processo de avaliação de aprendizagem, serão realizados:

- Trabalhos individuais e em grupos;
- Avaliações individuais e em grupos com resolução de exercícios e situações problemas;
- Relatórios de atividades práticas e/ou laboratoriais;
- Seminários em grupos e participação nas apresentações;

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
BADRA, Pedro Antonio Lousan.	Guia prático de orçamento de obras – do escalímetro ao BIM.					
São Paulo: PINI, 2012.						
MATTOS, Aldo Dórea.	Como preparar orçamentos de obras.					
São Paulo: PINI, 2007;						
MATTOS, Aldo Dórea.	Planejamento e controle de obras.					
São Paulo: PINI, 2010.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
PINI.	TCPO14 – Tabela de composição de preços para orçamento.	14ª ed.	São Paulo:	PINI,	2012.	

SOUZA, Roberto; MEKBEKIAN, Geraldo. Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras. São Paulo: PINI, 1996.

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 08 de fevereiro de 2023.



Prof. José Vitor Ranieri Moreira

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico Em Edificações Integrado Ao Nível Médio		6°		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Química II	120	110	10	120
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Edmar Luiz da Silva			

EMENTA
Aspectos termoquímicos e cinéticos das transformações. Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Química Orgânica. Bioquímica.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">Reconhecer e aplicar as características e propriedades físico-químicas dos materiais, a partir das suas fórmulas, reações específicas, simbologias e práticas e questões energéticas, estruturas orgânicas, nomenclaturas oficiais (IUPAC) e usual dos mesmos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre 1. Química Orgânica e Bioquímica: Introdução. Histórico da Química Orgânica (Berzelius/Whole/Kekulé). Propriedades do Carbono. Hibridização. Classificação de Carbonos. Classificação de Cadeias. Hidrocarbonetos (Nomenclatura). Apresentação de funções orgânicas (Álcool/Enol/Fenol/Éter/Cetona/Aldeído/Ácido Carboxílico/Éster/Haleto/Amina/Amida/Grupo Nitro). Propriedades físico-químicas dos compostos orgânicos. Reações orgânicas (adição/Substituição Nucleofílica/E Eletrofílica/ Eliminação e Oxirredução). Isomeria. Bioquímica (Carboidratos/Lipídeos/Proteínas). Química Ambiental associada aos processos orgânicos. 2º bimestre:

1. Termoquímica e cinética química:

- Diferença entre calor e temperatura. Reações endotérmicas. Reações exotérmicas. Entalpias (Entalpia padrão de ligação e de reação). Lei de Hess. Aspectos quantitativos, envolvendo energia e relações estequiométricas. Fatores determinantes nas entalpias de reações. Velocidade média das reações químicas. Fatores que alteram as velocidades das reações químicas. Lei de velocidades.

2. Equilíbrio químico:

- Lei de ação das massas quanto à concentração molar (K_c) e quanto à Pressão Parcial (K_p). Cálculos químicos de concentração e de constantes. Variação das constantes de Equilíbrio. Lei de Lè Chatelier (Desvio de equilíbrios). Lei da Diluição de Ostwald. Cálculos químicos envolvendo pH e pOH. Produto de solubilidade (K_{ps}). Soluções tampões.

3. Eletroquímica:

- Nox. Balanceamento de reações químicas por oxirredução. Pilhas. Eletrólise. Energia Livre de Gibbs (espontaneidade dos sistemas elétricos).

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- Biologia: Bioquímica de macromoléculas
- Física: Eletroquímica e Termoquímica

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- SemiPEQ (UFMT): Semana de Minicursos da Área de Ensino de Química da UFMT

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas (quadro e pincel atômico/projetor de slides), visitas ao laboratório e demais dependências da instituição

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Quadro e pincel atômico
- Materiais de Laboratório (Béquer/Erlenmeyer/Proveta/Pisseta/Cadinho/Bastão de vidro...)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º Bimestre:

Relatório: 5,0

Seminário: 5,0

Prova 1: 10,0

Prova 2: 10,0

Prova 3: 10,0

Média: ((Relatório + Seminário + Prova 1 + Prova 2 + Prova 3)/4 * 0,8) + Conceito

2º Bimestre:

Prova 4: 10,0

Prova 5: 10,0

Prova 6: 10,0

Simulado: 10,0 (Elimina a menor nota)

Média: ((Prova 4 + Prova 5 + Prova 6)/3 * 0,8) + Conceito

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
i) NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de; ANTUNES, Murilo Tissoni,	Vivá Química 2	ed	Positivo – São Paulo,		2018	
i) NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de; ANTUNES, Murilo Tissoni,	Vivá Química 3	ed	Positivo – São Paulo,		2018	

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
i) BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene BURSTEN, Bruce E.	Química: a ciência central.	9 ed.	Prentice-Hall,		2005	
ii) SOLOMONS, T. W. Graham; Fryhle, Craig B.	Química Orgânica,	vol. 1 e 2. 9 ed.	LTC,		2009	
iii) ATKINS, Peter W.	Físico-Química: fundamentos.	3 ed.	LTC,		2003	
iv) DEVLIN, T.M.	Manual de Bioquímica com Correlações Clínicas,	7ª ed.,	Ed. Blucher,		2011.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 03 de fevereiro de 2023.

Prof. Edmar Luiz da Silva

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em
Edificações Integrado ao Ensino
Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673, de 17/03/2020



Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Campus Várzea Grande

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2023/1

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Edificações Integrado ao Ensino Médio		6º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Sociologia III	34	30	10	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Me. Leandro Viana de Almeida			

EMENTA
Sociologia como ciência. As relações indivíduo-sociedade. Os processos de socialização e sociabilidade. Grupos Sociais e Instituições Sociais. Sociologia e cotidiano.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none">• Compreender a Sociologia como ciência voltada para a análise e reflexão das relações sociais, propiciando uma visão crítica da realidade em que vive.• Analisar os principais conceitos necessários para entender e intervir na sociedade contemporânea.• Relacionar as discussões empreendidas para que possam contribuir para reflexão dos problemas atuais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre O que é ciência política? Definição do conceito de poder Conceito de Estado em Max Weber Conceitos de legalidade e legitimidade Conceitos de autoridade e autoritarismo

Clássicos da política: Hobbes, Locke, Maquiavel, Montesquieu e Rousseau.
Globalização
O que são direitos humanos ?
Declaração dos direitos do homem e do cidadão
Declaração universal dos direitos humanos
Organizações das Nações Unidas - ONU

2º Bimestre

Análise de conjuntura: Crise econômica
Tensões: Estado e Mercado
Conceito de neoliberalismo e estado de bem estar social
Partidos políticos no Brasil
Ditadura militar: Contexto histórico
Apresentação de relatórios da Comissão Nacional da Verdade
Apresentação do projeto Memórias Reveladas do arquivo nacional
Movimentos Sociais/ Novos Movimentos sociais
Temas Contemporâneos de ciência política

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Filosofia, Geografia, História, Português

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Nenhuma visita técnica está prevista para este semestre.

METODOLOGIA DE ENSINO

As atividades estão organizadas com a finalidade de garantir aos estudantes elementos fundamentais da disciplina de sociologia, constante na ementa do PPP do Curso técnico integrado ao ensino médio com 2 aulas semanais durante os segundos, quartos e sextos semestres do curso. Parte também do processo de reflexão sobre a implementação da disciplina na educação básica e sua constante atualização no campo acadêmico, sobretudo, nas produções e nos fóruns nacionais da Sociedade Brasileira de Sociologia - SBS e da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais – ABECS.

Procurar-se-á trabalhar por meio de projetos e atividades que articulem frentes formativas buscando estimular: a) capacidade de reflexão sobre o mundo social b) capacidade de interpretação de textos e de sistematização do pensamento c) resolução de questões objetivas e discursivas d) contato com os clássicos das ciências sociais e) o acesso ao conhecimento formal sistematizado da área.

Preende-se adotar as seguintes concepções e estratégias:

- Leituras sistemáticas da bibliografia selecionada;
- Aulas expositivas e dialogadas;
- Estudo dirigido;
- Elaboração de sínteses, relatórios de leitura e das experiências vivenciadas;
- Projeção/debate de vídeos;
- Exercícios individuais e em grupo;
- Rodas de conversa
- Participação em atividades internas e externas relacionadas ao conteúdo da disciplina.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Quadro, giz e ou pincel, livro didático, e textos com uso paradidáticos (músicas, poemas, jornais).

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Atividades em grupo, avaliações objetivas e produções textuais.

$$\text{Nota do 1º bimestre} = \frac{((N1 + N2) \times 0,8) + AT1}{2}$$

$$\text{Nota do 2º bimestre} = \frac{((N3 + N4) \times 0,8) + AT2}{2}$$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
COSTA, Cristina Maria Castilho. Sociologia : introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 2002.						
MARTINS, Carlos Benedito. O que é Sociologia? São Paulo: Brasiliense, 2004.						
TOMAZI, Nelson Dácio. Sociologia para o Ensino Médio . São Paulo: Saraiva, 2007						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
ARON, Raymond. As Etapas do Pensamento Sociológico . São Paulo: Editora Martins Fontes, 2007.						
CASTRO, Celso (org.) Textos Básicos de Sociologia . De Karl Marx à Zygmunt Bauman. Rio de Janeiro: Zahar, 2014.						
BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. Aprendendo a pensar com a Sociologia . Trad. Alexandre Werneck. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.						
GIDDENS, Anthony. Sociologia . Porto Alegre: Editora Penso, 2011.						
SELL, Carlos Eduardo. Sociologia Clássica : Durkheim, Weber, Marx. Itajai: Ed.Univali, 2002.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 15 de fevereiro de 2023.

Me. Leandro Viana de Almeida

Dr. Ivan Tocantins
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 752 de 27/03/2020

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 673 de 17 de março de 2020