



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

**PLANOS DE ENSINO**  
**2017/2**

**Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio**

<b>Turma</b>	<b>Componente Curricular</b>	<b>C.H</b>	<b>Professores do Diário</b>
20172.133121.1	Biologia I	102 H	Isabela Codolo de Lucena
20172.133121.1	Educação Física I	32 H	Diego Augusto Nunes Rezende
20172.133121.1	História da Arquitetura	34 H	Natallia Sanches e Souza
20172.133121.1	Informática	68 H	Manoel Pontes Gomes
20172.133121.1	Matemática I	136 H	Emerson Dutra
20172.133121.2	Artes I	34 H	Elizabeth Angela Paro
20172.133121.2	Desenho Arquitetônico I	68 H	Natallia Sanches e Souza
20172.133121.2	Química I	102 H	Aline Jôse Santos
	Desenho Arquitetônico Assistido por		
20172.133121.3	Computador I	102 H	Larissa Mendes Medeiros
20172.133121.3	Desenho Topográfico	68 H	Ivan Tocantins
20172.133121.3	Educação Física III	32 H	Diego Augusto Nunes Rezende
20172.133121.4	Arquitetura Universal	34 H	Natallia Sanches e Souza
20172.133121.4	Artes II	34 H	Elizabeth Angela Paro
20172.133121.4	Desenho Arquitetônico II	68 H	Larissa Mendes Medeiros
	Desenho de Infraestrutura de Saneamento		
20172.133121.4	Básico	51 H	Ivan Tocantins
20172.133121.4	Física I	102 H	Máisa Caldas Souza Velasque
20172.133121.5	Língua Portuguesa IV	85 H	Jorge Alberto Lago Fonseca
20172.133121.6	Artes III	34 H	Elizabeth Angela Paro
20172.133121.6	Química II	102 H	Aline Jôse Santos



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

CURSO		PERÍODO LETIVO		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		1º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Biologia I	102	90	30	120
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Isabela Codolo de Lucena			

EMENTA
Introdução à Biologia. Bioquímica celular e citologia. Ecologia geral. Reprodução e desenvolvimento.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Proporcionar uma vivência do fazer científico (teórico e prático) para compreensão de sua metodologia;</li><li>• Desenvolver o sentido da metacognição (visão do todo) a partir da compreensão da diversidade e complexidade dos ecossistemas biológicos, ou seja, da compreensão das relações dos seres vivos dentre si e destes com o meio ambiente;</li><li>• Desenvolver a compreensão da estrutura celular e molecular da vida, os mecanismos de perpetuação, diferenciação e diversificação biológica como pré-requisitos para o entendimento da Biologia ao nível dos organismos e das populações;</li><li>• Entender que a Biologia moderna nos fornece, a cada dia, importantes ferramentas para a transformação da natureza cujas implicações éticas e sociais devem ser debatidas de forma profunda e constante, levando a reflexão sobre as relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade.</li><li>• Entender a reprodução como característica principal para a vida, manutenção e evolução das espécies levando o aluno a relacionar o estudo da Biologia à saúde sexual e qualidade de vida.</li></ul>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<b>1. Introdução à Biologia</b> 1.1. Origem dos seres vivos 1.2. Introdução à sistemática e classificação biológica 1.3 Caracterização dos 5 reinos e Vírus

## **2. Bioquímica celular e citologia**

2.1 Células: composição e divisão

## **3. Ecologia geral:**

3.1 Fluxo de energia e ciclo da matéria

3.2 Ecologia de populações e comunidades

3.3 Sucessão Ecológica e Biomas

3.4 Quebra de equilíbrio ambiental

## **4 Reprodução e desenvolvimento**

4.1 Reprodução assexuada e sexuada

4.2. Desenvolvimento embrionário

### **VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS**

Aulas práticas em laboratório. Aulas ao ar livre e de microscopia no IFMT.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas práticas que permitam aos educandos o contato direto com os fenômenos, manuseio de equipamentos e observação de organismos; aulas de campo ou visitas técnicas fornecendo aos educandos a possibilidade de enfrentar resultados imprevistos, oportunizando-lhes desafiar sua imaginação e raciocínio; Aulas expositivas/dialogadas, aulas ao ar livre no pátio do campus.

### **RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS**

Os recursos utilizados são o multimídia, quadro, giz, apagador, computador, livros didáticos, sala de aula, laboratório e aulas ao ar livre.

### **CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

1º Bimestre:

1º avaliação: Listas quinzenais de exercícios e aulas práticas

2º avaliação: Prova bimestral

3º avaliação: Avaliação atitudinal.

2º bimestre:

1º avaliação: Listas quinzenais de exercícios e aulas práticas

2º avaliação: Prova bimestral

3º avaliação: Avaliação atitudinal.

As avaliações terão peso 8 e a avaliação atitudinal com peso 2. Será utilizada média aritmética para obtenção da nota final.

**Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)**

<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editores</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
AMABIS, J. M., MARTHO, G. R.	Fundamentos da Biologia moderna.		São Paulo:	Editora moderna,	2011.	
LOPES, S. Bio.,	São Paulo: Saraiva,				2006.	
LAURENCE, J.	Biologia. Volume único.1ª ed.		São Paulo:	Editora Nova Geração,	2005.	

**Bibliografia Complementar**

<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editores</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
ALBERTS, B. & COLS; BARKER, K.; CAMPBELL, N.	Vida: A Ciência da Biologia.		São Paulo:	Biblioteca Artmed,	2011	
AMABIS, J. M., MARTHO, G. R.	Fundamentos da Biologia Moderna- volume único.		São Paulo:	Editora Moderna,	2014.	
SANTOS, dos R.F.	Planejamento Ambiental – teoria e prática:			Oficina de Textos,	2004.	

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande-MT, 28 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Isabela Codolo de Lucena

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
<b>TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO</b>		<b>1º SEMESTRE</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Educação Física	32	20	12	
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Diego Augusto Nunes Rezende			

<b>EMENTA</b>
<p>Introduzir ao aluno bases anatômicas, conceitos fisiológicos do organismo humano, bem como estes conhecimentos aplicados à fisiologia do exercício.</p> <p>Promover o conhecimento e a vivência da prática dos esportes considerando sua história, princípios, objetivos, metodologia de ensino, elementos técnicos, aspectos táticos, condicionamento fisiológico, conceitos psicológicos, sentido de coletividade, relações sociais, culturais e econômicas como fenômenos inerentes ao esporte na contemporaneidade e suas implicações com o conceito de esporte educação no contexto da formação escolar.</p>

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Analisar as porções anatômicas;</li><li>• Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios ginásticos e suas aplicações.</li><li>• Analisar o contexto histórico do esporte compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo.</li><li>• Discutir aspectos técnicos e táticos do atletismo.</li><li>• Vivenciar as práticas esportivas das diversas modalidades do atletismo.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos de posições anatômicas</li><li>• Divisões e seções anatômicas;</li><li>• Apresentação das diversas modalidades do Atletismo</li><li>• Processo Histórico</li><li>• Discussão das Provas de Pista</li><li>• Discussão das Provas de Campo</li></ul>

- Seminário sobre os temas: Salto em distância, salto com vara, salto em altura, arremesso de peso, lançamento de disco, Lançamento de dardo e arremesso de martelo.

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Sem visitas técnicas previstas

### METODOLOGIA DE ENSINO

- Para a abordagem do conteúdo, será realizado aulas expositivas e discursivas
- Aulas práticas para vivência das atividades propostas discutidas anteriormente em sala de aula

Para o segundo bimestre, as aulas serão divididas em relatório, seminário e avaliação de conhecimento.

- Será solicitado a produção de relatório de conteúdos ministrados
- Será aplicado seminário para divisão do conteúdo previsto

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Ao decorrer das aulas, serão utilizadas: Quadro branco, Pincel atômico, Data show, para aulas práticas serão adotadas visitas ao laboratório de materiais para visualização das peças anatômicas.

- Bem como os materiais para a prática esportiva, como: Dardo, Peso, Martelo, Base para saída de corrida.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

#### 1º Semestre

- Prova 0,0 – 10,0
- Prova 0,0 – 10,0

#### 2º Bimestre

Seminário pelo tema proposto

- Trabalho escrito 0,0 – 4,0
- Apresentação 0,0 – 3,0

Produção material atletismo

- ✓ Disco, Martelo ou Peso 0,0 – 3,0

Avaliação do conhecimento adquirido 0,0 a 10,0

Somatória de todas as notas e então dividido por dois, tal montante compõe 80% da nota.

- ✓ Avaliação conceitual/comportamental

- ✓ 2,0

**Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)**

<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
KUNZ, Elenor. Transformação didático-pedagógica do esporte. 8. ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.						
DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.						
PAES, Roberto Rodrigues. Pedagógica do esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.						

**Bibliografia Complementar**

<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
BRASIL. PCN 'S + Ensino Médio. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. SEEB; Brasília; 2002; BREGOLATO R. A. Cultura Corporal do Esporte. Ed. Ícone 2007; NISTA-PICCOLO, Vilma Lení. Esporte para a vida no ensino médio. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2012. VIEIRA, Adriane; SOUZA, Jorge Luiz de. Boa postura: uma preocupação com a estética, a moral ou a saúde? Movimento, Porto Alegre, v. 15, n. 01, p. 145-165, janeiro/março de 2009. Disponível em: < <a href="http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20824/000716557.pdf?sequence=1">http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20824/000716557.pdf?sequence=1</a> >						

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande-MT, 28 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Diego Augusto Nunes Rezende

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho da Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		1º		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
História da Arquitetura	34	30	10	40
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Profa. MSc. Natallia Sanches e Souza			

<b>EMENTA</b>
Análise da produção arquitetônica e do espaço urbano em cada um dos períodos históricos. Estudo dos textos constitutivos da teoria da arquitetura e da interpretação histórica do espaço arquitetônico e da paisagem urbana; da concepção e significado da forma; da técnica construtiva e função dos edifícios.

<b>OBJETIVOS</b>
Compreender o significado e a importância da arquitetura nas diversas escalas de vida do homem. Analisar a evolução da arquitetura em consonância com a História da Humanidade. Conhecer as principais escolas da arquitetura com suas principais especificidades.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>1º Bimestre</b> 1. Pré-História: blocos de construções; Mesopotâmia: Cidades, jardins e zigurates; Arquitetura do Egito. 2. Elementos da Arquitetura 3. Arquitetura Grega 4. Arquitetura Romana 5. Arquitetura Bizantina; Arquitetura Românica; Arquitetura Gótica 6. Renascimento
<b>2º Bimestre</b> 1. Arquitetura Barroca; Arquitetura do Rococó 2. Arquitetura dos Estados Unidos (De 1976 à Escola de Chicago) 3. Arquitetura e Revolução Industrial 4. Art Nouveau; Art Déco 5. Movimento Moderno 6. Arquitetura Pós Moderna 7. Desconstrutivismo e Arquitetura High Tech.

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Visita Técnica às principais igrejas de Cuiabá-MT, com intuito de presenciar diversos elementos arquitetônicos estudados em sala de aula.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Dialogadas

Preparação de Desenhos e Seminários contendo os elementos e estilos arquitetônicos tratados em sala de aula.

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Computador

Data Show

Caneta (ou giz)

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação Atitudinal (Organização Didática, 2014) – 0 a 2 pontos

Avaliação do Conhecimento Adquirido – 0 a 10 pontos

1º Bimestre

AV1.1 – Elementos da Arquitetura (Peso 0,15);

AV1.2 - Diferenças Arquitetura Grega e Romana (Peso 0,15);

AV1.3 – Arquitetura Egípcia; Arquitetura Grega; Arquitetura Romana; Arquitetura Bizantina; Arquitetura Gótica (Peso 0,70).

2º Bimestre

AV2.1 – Apresentação Principal característica arquitetônica de cada Período (Peso 0,30);

AV2.2 – Art Nouveau; Art Déco; Movimento Moderno; Arquitetura Pós Moderna (Peso 0,70).

O Cálculo da Média Final Semestral seguirá a equação a seguir:

$$MS = \left( 0,8 * \left( \frac{2 * (0,15AV1.1 + 0,15AV1.2 + 0,7AV1.3) + 3 * (0,30AV2.1 + 0,70AV2.2)}{5} \right) \right) + AA$$

Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0.

Aos discentes que obtiverem média inferior a 6,0 (seis), haverá a aplicação de prova final, onde abrangerá todo o conteúdo ministrado durante o decorrer do semestre.

$$MF = (MS + PF) / 2$$

### Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BENEVOLO, Leonardo. História da arquitetura moderna. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.						

STRICKLAND, Carol. Arquitetura comentada: uma breve viagem pela história da arquitetura. São Paulo: Ediouro, 2003.

ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

#### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
ARGAN, Giulio Carlo.	Arte moderna.		São Paulo:	Companhia das Letras,	1992.	
ROTH, Leland M.	Understanding Architecture: its elements, history and meanings.		Nova Iorque:	HarperCollins Publishers,	1993.	
SUTTON, Ian.	História da arquitetura do Ocidente.		Lisboa:	Verbo,	2004.	

#### APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 28 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Profa. MSc. Natallia Sanches e  
Souza

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado Ao Nível Médio		1º Ano / 1º Sem		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Informática Básica	68	20	48	68
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Manoel Pontes Gomes			

<b>EMENTA</b>
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.

<b>OBJETIVOS</b>
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.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>1º Bimestre:</b> 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 (^), Multiplicação (*), Divisão (/), Soma (+), Adição (-), Funções Prontas SOMA(), MÉDIA(), MULT(), MÁXIMO(), MÍNIMO(), CONT.VALORES(), CONT.NUM(), SE().
<b>2º Bimestre:</b> 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 monografias 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.

#### 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, a 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: [www.mpgomes.com.br/ead](http://www.mpgomes.com.br/ead).

#### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Sala de Aula e Lousa

Proinfo / DataShow

Laboratório de Informática.

Materiais impressos.

Internet para acessar o site: [www.mpgomes.com.br/ead](http://www.mpgomes.com.br/ead)

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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.
Básica: Peter Norton. Introdução à Informática, Makron Books (Grupo Pearson), 2005. H. L. Capron & J. A. Johnson. Introdução à Informática, Prentice-Hall, 2004. Fernando de Castro Velloso. Informática: Conceitos Básicos. Campus, 2004.						

#### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
Complementar: Laércio Vasconcelos. Conserte Você Mesmo Seu PC: Rápido e Fácil, Makron Books, 2002. Wagner Cantalice. Montagem e Manutenção de Computadores, Brasport, 2009.						

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande-MT, 28 de agosto de 2017.

---

Manoel Pontes Gomes

---

Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

---

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



## PLANO DE ENSINO

2017/2

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		1°		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Matemática	136	136	-	136
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Emerson Dutra			

### EMENTA

Conjuntos numéricos. Equações de 1° e 2° graus. Sistemas de equações. Expressões algébricas. Fatoração e produtos notáveis. Razões e proporções. Trigonometria no triângulo retângulo. Funções afim, quadrática, modular, exponencial e logarítmica.

### OBJETIVOS

Compreender a contextualização de conjuntos numéricos, assim como as relações de pertinência entre estes; compreender o conceito de domínio e imagem de uma função entre conjuntos; identificar e classificar as funções como sendo injetoras, sobrejetoras e bijetoras; resolver equações e inequações; esboçar e analisar os gráficos de funções; compreender as propriedades das funções exponenciais e logarítmicas; desenvolver sequências numéricas utilizando raciocínio lógico; compreender e resolver problemas sobre progressão aritmética e geométrica associando situações do cotidiano; introduzir conceitos de matemática financeira; compreender as noções de geometria plana: ponto, reta, plano e relações.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1° Bimestre

Organização do conhecimento: definição, axioma, teorema e demonstração;  
Conjuntos numéricos;  
Funções.  
Função afim e modular;  
Função quadrática;

#### 2° Bimestre

Função exponencial;  
Logaritmo e função logarítmica;  
Trigonometria no triângulo retângulo;  
Geometria plana: triângulos e proporcionalidade.

### VISITAS TÉCNICAS PREVISTAS

Visita a empresas ou indústrias.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Os conteúdos abordados serão desenvolvidos na forma de aulas expositivas, discussão dos conteúdos em sala de aulas, resolução de exercícios no quadro e com uso de computadores, nos quais utilizar-se-á os softwares: Geogebra, Winplot, WxMaxima, Mathematica e planilhas eletrônicas.

RECURSOS FÍSICOS		RECURSOS MATERIAIS	
X	Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros.		Televisão
X	Laboratório de Ensino	X	Datashow
X	Laboratório de Informática		Retroprojektor

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

#### Critério de Avaliação:

A avaliação será realizada através de quatro provas obrigatórias ( $AV_i$  para  $i \in \aleph$ ) e de um conjunto de atividades compostas por avaliações de listas de exercícios ( $E_i$  para  $i \in \aleph$ ) e/ou projetos ( $P$ ). Estas atividades terão média MT.

#### Cálculo da média parcial - MP do bimestre:

$$MP = 0.6xAV + 0.2 x E + 0.2xP$$

onde  $AV$  e  $E$  são respectivamente as médias das provas obrigatórias e atividades/exercícios. Caso o aluno obtenha  $MP \leq 6.0$  o mesmo poderá optar por fazer a avaliação de recuperação. No período que antecede a avaliação de recuperação será disponibilizado atendimento pelo professor e/ou por monitores da disciplina.

#### Cálculo da média final do bimestre:

$$MF = \max\left(MP, \frac{MP + REC}{2}\right)$$

onde REC é a nota da avaliação de recuperação.

#### Observações importantes sobre as provas e a avaliação de recuperação:

1. O aluno deve trazer sua calculadora quando autorizado seu uso.
2. O aluno não poderá usar calculadoras de aparelhos celulares.
3. O não comparecimento satisfatoriamente justificado a uma das provas será sanado pela substituição daquela nota pela avaliação de recuperação. O aluno que não comparecer a uma prova deverá, no prazo de 5 dias, retirar no protocolo um formulário de pedido de substituição de prova que deverá ser preenchido e entregue a coordenação de curso acompanhado de comprovante que justifique a sua falta.
4. Não haverá data alternativa para a avaliação de recuperação.

### Bibliografia Básica

DANTE, Luiz Roberto. **Contexto & Aplicações, volume 1**. Editora ática.  
 GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R. **Matemática Completa**. 2ª ed. São Paulo: FTD.  
 IEZZI, Gelson. **Matemática**. 1ª ed. São Paulo: Atual.

### Bibliografia Complementar

PAIVA, Manoel. **Matemática**. 1ª ed. São Paulo: Moderna.  
 BARRETO FILHO, B.; XAVIER, C. S. **Matemática**. 1ª ed. São Paulo: FTD.  
**Coleção: Fundamentos de Matemática Elementar** – 10 volumes – vários autores. São Paulo: Atual. Vol. 3, 4, 5 e 10.

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande - MT, 09 de agosto de 2017.

---

Emerson Dutra

---

Coordenador do Curso de Edificações

---

Área Pedagógica



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		2º semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Artes	34	15	25	40
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Elizabeth Angela Paro			

<b>EMENTA</b>
Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio histórica e cultural;</li><li>• Reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural, compreendendo que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos e estéticos singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte;</li><li>• Vivenciar diferentes técnicas e materiais artísticos, a partir do seu corpo e de sua relação com o espaço e com o corpo do outro, ampliando o repertório cultural dos alunos e explorando potenciais de criação artística;</li><li>• Ampliar a capacidade cognitiva e crítica dos alunos através da Proposta Triangular (apreciar, contextualizar e fazer), contribuindo para o aprimoramento da percepção estética e do pensamento crítico;</li><li>• Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte;</li><li>• Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Discussões acerca do conceito de arte (música, dança, artes visuais e artes cênicas)</li><li>- Discussões acerca do conceito de gosto</li><li>- Apreciação Musical</li><li>- Paisagem Sonora</li><li>- Parâmetros do Som</li><li>- Composição rítmica</li><li>- Música e dança</li><li>- Paisagem Sonora</li><li>- Composição Musical</li><li>- Apreciação Musical</li><li>- Notação Musical</li><li>- Saúde vocal</li><li>- Tipos de vozes</li><li>- Apreciação Musical: conhecendo as mais belas vozes.</li></ul>

- Voz e cultura

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva

Seminários

Produções artísticas (atividades de criação, intervenções, exercícios de coordenação motora, composição musical, criação teatral, produção de textos, poesia, dança, etc)

Dinâmicas de grupo

Classificação vocal

Sarau Cultural (projeto integrador com outras disciplinas: história, Educação Física, Língua Portuguesa)

Referências: Leitura de revistas e artigos relacionados à arte, livro didático Arte,

Vídeos: Filmes e musicais

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Lousa;

- aparelho de som;

- Data-show;

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliação processual, Avaliação oral = AP
- Avaliação escrita =AE
- Seminários =AS
- Apresentações artísticas = AA
- Assiduidade e participação nas aulas = ATITUDINAL
- $AP+AE+AS+AA+AT=10$

### Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BARBOSA, Ana Mae.	Teoria e Prática na Educação Artística.		São Paulo:	Cultrix,	1995.	
BARBOSA, Ana Mae.	Arte-Educação: leitura de subsolo.		São Paulo:	Cortez,	1999.	
BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL.	Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual.		Secretaria de Educação Fundamental.	Brasília :	MEC/SEF,	1997.

Bibliografia Complementar						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<p>SOBREIRA, Silvia Garcia. Desafinação Vocal. 2. ed. Rio de Janeiro, 2003.</p> <p>FERREIRA, Léslie Piccolotto (org). Trabalhando a voz: vários enfoques em fonoaudiologia. São Paulo: Summus, 1988.</p> <p>SCHAFER, R. Murray. O ouvido pensante. Tradução de Marisa Fonterrada, Magda R. Gomes da Silva, Maria Lúcia Pascoal. São Paulo, Fundação Editora da UNESP, 1991.</p> <p>BOURDIEU, Pierre. A distinção. Crítica social do julgamento. Porto Alegre: Zouk, 2007.</p> <p>CONSERVATÓRIO BRASILEIRO DE MÚSICA. Música na escola: ritmo e movimento. Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Educação (Série Didática), 2002.</p> <p>BRITO, Teca Alencar de. Koellreutter educador: O humano como objetivo da educação musical. São Paulo: Peirópolis, 2001.</p> <p>BEYER, Esther (org.). Ideias em Educação Musical. Porto Alegre: Mediação, 1999. Cadernos de Autoria.</p> <p>BEYER, Esther; KEBACH, Patrícia (orgs). Pedagogia da música: experiências de apreciação musical. Porto Alegre: Mediação, 2009.</p>						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 21 de agosto de 2017.	
<hr/> Elizabete Angela Paro	
<hr/> Esp. Bruno Leandro dos Santos Rodrigues Coordenador de Curso Eixo Tecnológico Infraestrutura Portaria nº 2.814 de 28/12/2015	<hr/> Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		2º		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Desenho Arquitetônico	68	36	54	80
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Profa. Natallia Sanches e Souza			

<b>EMENTA</b>
Legislação. Código de Obras. Estudos Preliminares. Insolação, iluminação e acústica. Projetos residenciais.

<b>OBJETIVOS</b>
Conhecer a legislação e as normas técnicas regulamentadoras dos ambientes habitacionais; Elaborar estudos preliminares para execução de projetos residenciais; Conhecer os efeitos da insolação, do vento e da iluminação nas edificações; Conhecer o efeito dos elementos arquitetônicos na acústica dos ambientes; Elaborar projetos arquitetônicos executivos de edificações residenciais.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>1º Bimestre</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Código de Obras Municipal (Várzea Grande)</li><li>2. Recuos</li><li>3. Cálculo de Iluminação e Ventilação</li><li>4. Croquis / Setorização</li><li>5. Pré-Dimensionamento</li><li>6. Memorial Justificativo</li><li>7. Índices Urbanísticos</li></ol> <b>2º Bimestre</b> <ol style="list-style-type: none"><li>8. Conceitos Básicos de Conforto Ambiental</li><li>9. Planta Baixa</li><li>10. Planta de Cobertura</li><li>11. Planta de Situação</li></ol>

- 12. Corte Longitudinal e transversal
- 13. Fachadas

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Dialogadas  
 Atividades Práticas realizadas em Pranchetas

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Computador  
 Data Show  
 Caneta (ou giz)  
 Pranchetas

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação Atitudinal (Organização Didática, 2014) – 0 a 2 pontos

Avaliação do Conhecimento Adquirido – 0 a 10 pontos

1° Bimestre

AV1.1 – Proposta de Projeto Residencial (Croquis; Setorização; Memorial Justificativo) (Peso 0,50).

AV1.2 – Cálculo de Iluminação e Ventilação; Dimensionamento de Esquadrias; Índices Urbanísticos (Peso 0,50).

2° Bimestre

AV2.1 – Planta Baixa; Planta de Cobertura; Planta de Situação (Peso 0,50).

AV2.2 – Corte Transversal; Corte Longitudinal; Fachada (Peso 0,50).

O Cálculo da Média Final Semestral seguirá a equação a seguir:

$$MS = \left( 0,8 * \left( \frac{2 * (0,50AV1.1 + 0,50AV1.2) + 3 * (0,50AV2.1 + 0,50AV2.2)}{5} \right) \right) + AA$$

Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0.

Aos discentes que obtiverem média inferior a 6,0 (seis), haverá a aplicação de prova final, onde abrangerá todo o conteúdo ministrado durante o decorrer do semestre.

$$MF = (MS + PF) / 2$$

### Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – Normas Técnicas regulamentadoras de desenho arquitetônico e projetos arquitetônicos.

CARRANZA, Edite Galote; CARRANZA, Ricardo. Detalhes construtivos de arquitetura. São Paulo: PINI. 2014.

COSTA, Ennio da Cruz. Acústica Técnica. São Paulo: Edgard Blucher. 2003

MALCOM, Innes. Iluminação no design de interiores. São Paulo: Gustavo Gili. 2014.

NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili, 18 ed. 2013.

OBERG, Lamartine. Desenho arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 22 ed. 1979.

#### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CODDOU, Flavio. Oscar Niemeyer – Casas. São Paulo: Gustavo Gili. 2013.						
CORBIOLI, Nanci. Residência sustentável: os desafios de uma reforma. São Paulo: Jj Carol. 2014.						
YEE, Rendow. Desenho arquitetônico um compêndio visual de tipos e métodos. São José: LTC. 2009.						

#### APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 28 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Natallia Sanches e Souza

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		2º Semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Química I	102 horas	112 aulas	8 aulas	120 aulas
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Aline Jôse Santos			

<b>EMENTA</b>
Estudo da matéria e a evolução de modelos atômicos, classificação periódica dos elementos, ligações químicas, funções inorgânicas, leis ponderais e volumétricas, reações químicas, termoquímica, cálculos químicos, estudo dos gases, cálculo estequiométrico e soluções.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a ciência como construção humana possibilitando o entendimento de como ela se desenvolve por acumulação e continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade;</li><li>• Perceber e utilizar códigos intrínsecos da química;</li><li>• Relacionar o conhecimento de diversas disciplinas para o entendimento de fatos ou processos químicos;</li><li>• Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida e suas relações e concepções para o desenvolvimento sustentável.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p style="text-align: center;"><b>1º BIMESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Evolução dos modelos atômicos: Modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford, Rutherford-Bohr, identificação de átomos e íons, substâncias elementares, moléculas. Objetivos: Compreender os modelos explicativos como construções humanas num dado contexto histórico e social.</li><li>• Classificação Periódica dos elementos: Histórico, Classificação periódica moderna, propriedades periódicas dos elementos químicos. Objetivo: Reconhecer e compreender os símbolos, códigos e nomenclaturas próprias da química e da química tecnológica.</li><li>•</li><li>• Ligações químicas: ligação iônica, covalente, metálica, hibridação, polarização e polaridade; Objetivos: Compreender as ligações químicas como resultado das interações entre os átomos.</li></ul>

- Funções Inorgânicas: Ácidos, Bases, sais, óxidos e hidretos, classificação, identificação e nomenclatura. Objetivo: Reconhecer e identificar e as principais funções inorgânicas.

- Leis Ponderais e Volumétricas: Lei de Lavoisier, Lei de Proust, Lei de Dalton, Lei de Richter-Wenzel, Lei de Gay-Lussac, Hipótese de Avogadro. Objetivos: Reconhecer as transformações químicas por meio das diferenças entre seus estados iniciais e finais; Compreender e utilizar a conservação da massa nas transformações químicas; Compreender e utilizar a proporção dos reagentes e produtos nas transformações químicas.

### 2º BIMESTRE

- Reações Químicas: conceito equações classificações. Entalpia de reação, entropia e energia livre. Objetivos: Reconhecer que em certas transformações químicas há coexistência de reagentes e produtos (estado de equilíbrio químico); Compreender a transformação química como resultante de quebra e formação de ligação.

- Cálculos Químicos: Fórmula centesimal, fórmula mínima, fórmula molecular, a massa atômica e o mol. Objetivos: Compreender e utilizar a conservação de massas nas transformações químicas; Compreender as relações quantitativas de massa, de quantidade de matéria (número de mols) nas transformações químicas.

- Comportamento dos gases: Leis dos gases (Boyle, Charles, Gay-Lussac) e misturas gasosas. Objetivos: Entender o comportamento dos gases e como isso influencia o nosso cotidiano, e nas relações dos compostos químicos.

- Cálculos Estequiométricos: Comum e especial. Objetivos: Compreender e utilizar a proporção dos reagentes e produtos nas transformações químicas; Traduzir, em termos de quantidade de matéria as relações quantitativas de massas nas transformações químicas.

- Soluções: Concentração das soluções, diluição, misturas de soluções. Objetivos: Compreender o que significa solução, e como utilizar as soluções de forma adequada; Determinar as concentrações de soluções comuns; Entender as relações entre as várias formas de se expressar as concentrações.

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas, com auxílio de data show e lousa, complementada por prática demonstrativa;
- Aulas interativas, com desenvolvimento de projetos, atividades individuais e em grupo, seminários e atividades práticas.

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Lousa, Caneta para quadro branco, data show, livro e listas de exercícios. Laboratório para aulas práticas.

### 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 individuais e em grupo. Para efeito de mensuração e registro de avaliação será adotado como critérios:

- **Nota 01:** Comprometimento, participação nas atividades em sala e em casa - atitudinal (0 a 2,0).

- **Nota 02:** Realização de atividades, trabalhos, seminários e tarefas – somando de 0 a 10,0.

- **Nota 03:** Avaliação Mensal – objetiva e descritiva (0 a 10,00)
- **Nota 04:** Avaliação bimestral – objetiva e descritiva (0 a 10,0).

$$\text{NOTA FINAL} = \left( \frac{\text{Nota 02} + \text{Nota 03} + \text{Nota 04}}{3} \right) \times 0,8 + \text{Nota 01}$$

#### Bibliografia Básica

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BRADY, J. E. HUMISTON, G. E.	Química geral. Vol. 1 e 2, 2ª ed.		Rio de Janeiro	Editora LTC	2003.	
LEE, J. D.	Química inorgânica não tão concisa, 5ª ed.		São Paulo	Editora Edgard Blucher	2000.	
LENZI, E. et al.	Química geral experimental.		Rio de Janeiro	Freitas Bastos	2004.	

#### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<b>BRANCO</b> , S.M;	Água: origem, uso e preservação,			Editora Moderna,	2003.	
VANIN, J.A;	Alquimistas e químicos : O passado, o presente e o futuro.			Editora Moderna,	2004.	
<b>MAHAN</b> , Bruce H.	Química um curso universitário. 2ª ed.		São Paulo	Editora Edgard Blücher LTDA,	1972.	
<b>MORTIMER</b> , E. F. MACHADO, A. H.	Química: Ensino Médio, 2ª Ed.		São Paulo – SP,	Editora Scipione,	2013, V. 1.	
<b>FELTRE</b> , Ricardo.	Química Geral. 6ª ed.		São Paulo	Editora Moderna,	2004.	
<b>BRUNI</b> , Aline Thaís <i>et.all.</i> ,	Química (Ensino médio). 2ª ed.		São Paulo	editora SM, coleção Ser Protagonista,	volume 1, 2013	

#### APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 28 de Agosto de 2017.

\_\_\_\_\_

Aline Jôse Santos

\_\_\_\_\_

Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

\_\_\_\_\_

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico de Nível Médio em Desenho de Construção Civil		3º semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Desenho arquitetônico assistido por computador I	68h	40	40	80
<b>PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL</b>	Larissa Mendes Medeiros			

<b>EMENTA</b>
Constituição de desenho de construção civil assistido por computador. Comandos. Cotagem. Perspectiva.

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

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p><b>1º Bimestre:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Introdução<ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Área de trabalho</li><li>1.2 Constituição de desenho – linhas ou objetos</li><li>1.3 Unidades</li><li>1.4 Coordenadas e objetos</li><li>1.5 Seleção de objetos</li></ol></li><li>2. Comandos básicos<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Configuração e visualização da área de desenhos</li><li>2.2 Criação de objetos</li></ol></li><li>3. Técnicas de ajuste a pontos específicos<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Ajuste a pontos específicos</li><li>3.2 Ajuste a trajetórias polares</li><li>3.3 Ajuste a trajetórias definidas por pontos em objetos</li></ol></li><li>4. Cotagem</li></ol>

- 4.1 Menu dimension
- 5. Manipulação e criação de entidades
- 6. Camadas

**2º Bimestre:**

- 7. Impressão
- 8. Elaboração de um projeto arquitetônico executivo

**VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS**

Não Previsto.

**METODOLOGIA DE ENSINO**

- AULAS TEÓRICAS: Aula expositiva dialogada, com utilização de quadro e recursos audiovisuais;
- AULAS PRÁTICAS: Realização de exercícios para avaliação em sala, visando a fixação do conteúdo;
- AULAS PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Elaboração e Entrega de um Projeto Arquitetônico - Residencial.

**RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS**

Quadro branco, pincel e laboratório de informática.  
Software de apoio: Autocad – Autodesk

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

Avaliação do conhecimento adquirido: 10,0 (Peso 80% média final)

**N1** – Trabalhos Parciais 1 (4,0)

**N2** – Entrega de Trabalho Final 1 Bimestre (6,0)

**N3** – Trabalhos Parciais 2 Bimestre (5,0)

**N4** – Entrega de Trabalho Final 2 Bimestre (5,0)

Avaliação Atitudinal (conceito): 2,0 (Peso 20% média final)

Média 1º Bimestre:  $(N1+N2)*0.8 + AA$  / Média 2º Bimestre:  $(N3+N4)*0.8 + AA$

Média Final Semestral:  $(2*M1B + 3*M2B)/5 = 10,0$

**Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)**

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
LOURENÇO, R. B.	AutoCAD 2013: utilizando totalmente.		São Paulo:	ÉRICA,	2012.	
OLIVEIRA, A.	AutoCAD Avançado 3D.		São Paulo:	ÉRICA,	2013.	
LIMA, C. C.	Revit Architecture: Conceitos e aplicações.		São Paulo:	ÉRICA,	2013.	

**Bibliografia Complementar**

<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
CARRANZA, E. G. CARRANZA, R.	Detalhes Construtivos de arquitetura.		São Paulo:	PINI,	2012.	
KATORI, Rosa.	AutoCAD 2015: projetos em 2D.		São Paulo:	Editora Senac São Paulo,	2014.	

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande-MT, 24 de julho de 2017.

\_\_\_\_\_  
Larissa Mendes Medeiros

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		3.º semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Desenho Topográfico	68	60	20	80
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Ivan Tocantins			

<b>EMENTA</b>
Conceitos e objetivos da Topografia. Aparelhos topográficos. Medição angular e linear. Métodos de levantamentos topográficos. Aplicação de Topografia em obra de Edificações. Representação de desenhos topográficos.

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

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Boas vindas, apresentação professor, contrato 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 levantam. topograf. utilizando GNSS. Sistematização do levantamento planialtimétrico, com desenhos e cálculos de áreas.

### 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);
- 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 os ditames da Organização Didática do IFMT, aprovada pela Resolução 104 de 15 de dezembro de 2014 e em consonância principalmente com os artigos 145 ao 183, espelhamos destes os critérios avaliativos a serem adotados, quais sejam, serão constituídos de avaliação de conhecimento e 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

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	Editora	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, 31 de julho de 2017.

*Ivan Tocantins*

\_\_\_\_\_  
Professor da Disciplina de Desenho Topográfico  
Ivan Tocantins

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Área Pedagógica



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
<b>TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO</b>		<b>3º SEMESTRE</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Educação Física	32	20	12	
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Diego Augusto Nunes Rezende			

<b>EMENTA</b>
Introduzir o educando no processo de adaptações fisiológicas decorrentes do exercício bem como a aquisição do conhecimento sistematizado acerca do treinamento físico. Desenvolver reflexões, pesquisas e vivências acerca da relação corpo, natureza e cultura como princípios didáticos pedagógicos para a apropriação do conhecimento produzido pela cultura social e científica. Promover o conhecimento e a vivência da prática dos esportes considerando sua história, princípios, objetivos, metodologia de ensino, elementos técnicos, aspectos táticos, condicionamento fisiológico, conceitos psicológicos, sentido de coletividade, relações sociais, culturais e econômicas como fenômenos inerentes ao esporte na contemporaneidade e suas implicações com o conceito de esporte educação no contexto da formação escolar.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Construir e desenvolver o conhecimento crítico-reflexivo acerca das práticas corporais assegurando a participação irrestrita dos educandos em todas as vivências pertinentes à cultura de movimento.</li><li>• Diagnosticar e contextualizar as práticas corporais vivenciadas no ensino fundamental (1º ao 9º ano).</li><li>• Identificar, compreender e vivenciar de forma crítica e criativa os diferentes tipos de jogos e suas aplicações.</li><li>• Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios ginásticos e suas aplicações.</li><li>• Analisar o contexto histórico dos esportes compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo.</li><li>• Discutir aspectos técnicos e táticos dos esportes.</li></ul>

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Fisiologia do macronutriente;
- Fisiologia muscular;
- Fisiologia do
- Apresentação das diversas modalidades dos esportes adaptados
- Processo Histórico
- Discussão das modalidades esportivas dos esportes adaptados
- Definição de deficiências físicas de acordo com as posições anatômicas
  
- Apresentação de seminário com os temas Bocha, Esgrima e atividades adaptadas para pessoas com deficiência intelectual, Vôlei sentado, Futebol para cegos, atletismo adaptado.
  
- Elaboração de materiais de bocha, martelo, disco e peso.

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Sem visitas técnicas previstas

### METODOLOGIA DE ENSINO

- Para a abordagem do conteúdo, serão realizadas aulas expositivas e discursivas.
- Aulas práticas para vivência das atividades propostas discutidas anteriormente em sala de aula

As aulas serão divididas em relatório, seminário e avaliação de conhecimento.

- Será solicitado a produção de relatório de conteúdos ministrados
- Será aplicado seminário para divisão do conteúdo previsto

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Ao decorrer das aulas, serão utilizadas: Quadro branco, Pincel atômico, Data show, bem como os materiais para a prática esportiva, como: Dardo, Peso, Martelo, Base para saída de corrida.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º Bimestre

1º Prova 0,0 – 10,0

2º Prova 0,0 – 10,0

2º Bimestre

Seminário pelo tema proposto 10,0 pontos

- Trabalho escrito 0,0 – 5,0
- Apresentação 0,0 – 2,5
- Aula prática 0,0 – 2,5

Avaliação do conhecimento adquirido 0,0 à 8,0

Avaliação Conceitual 0,0 à 2,0

Somatória de todas as notas e então dividido por dois

#### Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
de Castro, Eliane Mauerberg. <i>Atividade física adaptada</i> . Novo Conceito, 2005.						
Matsudo, Sandra Mahecha, Victor Keihan Rodrigues Matsudo, e Turíbio Leite Barros Neto. "Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento." <i>Revista Brasileira de Atividade Física &amp; Saúde</i> 5.2 (2012): 60-76.						
MOTORA, REVELAÇÕES SOBRE A. ATIVIDADE. "Atividade Física Adaptada e Saúde."						

#### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
McARDLE, William D., Frank I. Katch, and Victor L. Katch. <i>Fisiologia do exercício: energia, nutrição e desempenho humano</i> . 2016						
BREGOLATO R. A. <i>Cultura Corporal do Esporte</i> . Ed. Ícone 2007; NISTA-PICCOLO, Vilma Lení. <i>Esporte para a vida no ensino médio</i> . 1. ed. São Paulo: Cortez, 2012.						
SILVA, Pierre Normando Gomes da; ALMEIDA, Júlia Elisa Albuquerque de; ANTÉRIO, Djavan. A comunicação corporal no jogo de goalball. <i>Movimento</i> , Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 25-40, jan./mar. De 2015. Disponível em: <file:///C:/Users/VGD/Downloads/43323-222884-1-PB.pdf>						
BORGSMANN, Tiago, ALMEIDA, José Júlio Gavião de. <i>Esporte paralímpico na escola: revisão</i>						

#### APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 05 de Junho de 2017.

\_\_\_\_\_  
Diego Augusto Nunes Rezende

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		4º		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Arquitetura Universal	34	16	24	40
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Profa. Natallia Sanches e Souza			

<b>EMENTA</b>
Acessibilidade e acessórios para portadores de necessidades especiais e idosos. Barreiras arquitetônicas. Ergonomia. Código de posturas. Rampas, escadas e elevadores. Sanitários, auditórios, teatros, áreas de esporte e lazer para PNE e idosos.

<b>OBJETIVOS</b>
Projetar edificações com acessibilidade aos PNE e idosos. Identificar as barreiras arquitetônicas. Solucionar as barreiras arquitetônicas em edificações existentes.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>1º Bimestre</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Definições</li><li>2. Legislação</li><li>3. Especificações técnicas</li><li>4. Barreiras Arquitetônicas</li><li>5. Acessos e rotas</li><li>6. Estacionamentos</li></ol> <b>2º Bimestre</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Circulação horizontal</li><li>2. Circulação vertical</li><li>3. Sanitários</li><li>4. Escolas, bibliotecas e afins.</li><li>5. Auditórios, teatros e áreas de lazer</li></ol>

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas Dialogadas  
Seminários  
Estudos de Caso

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Computador  
Data Show  
Caneta (ou giz)

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação Atitudinal (Organização Didática, 2014) – 0 a 2 pontos

Avaliação do Conhecimento Adquirido – 0 a 10 pontos

1° Bimestre

AV1.1 – Barreiras Arquitetônicas (Peso 0,30)

AV1.2 – Definições; Legislação (Peso 0,70)

2° Bimestre

AV2.1 – Acessibilidade em Escolas, Bibliotecas, Áreas de Lazer, Teatros, Auditórios, Shoppings. (Peso 0,30)

AV2.2 – Adequações de Espaços segundo acessibilidade. (Peso 0,70)

O Cálculo da Média Final Semestral seguirá a equação a seguir:

$$MS = \left( 0,8 * \left( \frac{2 * (0,30AV1.1 + 0,7AV1.2) + 3 * (0,30AV2.1 + 0,70AV2.2)}{5} \right) \right) + AA$$

Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6,0.

Aos discentes que obtiverem média inferior a 6,0 (seis), haverá a aplicação de prova final, onde abrangerá todo o conteúdo ministrado durante o decorrer do semestre.

$$MF = (MS + PF) / 2$$

### Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
PANERO, Julius; ZELNIK, Martin.	Dimensionamento humano para espaços interiores.		São Paulo:	Gustavo Gili,	2013.	
PRADO, Adriana R. de Almeida; LOPES, Maria Elisabete; ORNSTEIN, Sheila Walbe.	Desenho universal – caminhos da acessibilidade no Brasil.		São Paulo:	Annablume,	2010.	

SAAD, Ana Lúcia. Acessibilidade: guia prático para o projeto de adaptações e de novas edificações. São Paulo: PINI.,2011.

#### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BARROS, Cybele Monteiro de.	Acessibilidade – orientações para bares, restaurantes e pousadas.		São Paulo:	SENAC.		
SONZA, Andréa Poletto; SALTON, Bruna Poletto; STRAPAZON, Jair Adriano.	Soluções acessíveis: experiências inclusivas no IFRS.		Porto Alegre:	Companhia Rio Grandense de Artes Gráficas(CORAG),	2014.	

#### APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 28 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Natallia Sanches e Souza

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		4º semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Artes	34	15	25	40
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Elizabeth Angela Paro			

<b>EMENTA</b>
Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio histórica e cultural;</li><li>• Reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural, compreendendo que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos e estéticos singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte;</li><li>• Vivenciar diferentes técnicas e materiais artísticos, a partir do seu corpo e de sua relação com o espaço e com o corpo do outro, ampliando o repertório cultural dos alunos e explorando potenciais de criação artística;</li><li>• Ampliar a capacidade cognitiva e crítica dos alunos através da Proposta Triangular (apreciar, contextualizar e fazer), contribuindo para o aprimoramento da percepção estética e do pensamento crítico;</li><li>• Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte;</li><li>• Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Diversidade cultural: culturas ancestrais, artes indígenas, artes dos povos africanos</li><li>- Influências e transformações culturais e artísticas</li><li>- Linguagens do Corpo</li><li>- Artes do Corpo</li><li>- Produção Artística</li><li>- Arte de Vanguarda</li><li>- Arte contemporânea</li><li>- Produção Artística</li></ul>

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Visita aos Museus de Cuiabá

Interdisciplinaridade com as disciplinas de Artes, Sociologia e História.

### METODOLOGIA DE ENSINO

Aula expositiva

Seminários

Visita a museus de Cuiabá, contextualizando com a sociologia e história

Produções artísticas (atividades de criação, intervenções, exercícios de coordenação motora, composição musical, criação teatral, produção de textos, poesia, dança, etc)

Dinâmicas de grupo

Referências: Leitura de revistas e artigos relacionados à arte, livro didático Arte,

Vídeos: Filmes e musicais

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Lousa;

- aparelho de som;

- Data-show;

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliação processual, Avaliação oral = AP
- Avaliação escrita =AE
- Seminários =AS
- Apresentações artísticas = AA
- Assiduidade e participação nas aulas = ATITUDINAL
- AP+AE+AS+AA+AT=10

### Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
BOURDIEU, Pierre.	<b>A distinção. Crítica social do julgamento.</b>		Porto Alegre:	Zouk,	2007.	
BARBOSA, Ana Mae.	Arte-Educação: leitura de subsolo.		São Paulo:	Cortez,	1999.	
BRASIL. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL.	<b>Parâmetros curriculares nacionais : pluralidade cultural, orientação sexual.</b>		Secretaria de Educação Fundamental. Brasília :	MEC/SEF,	1997.	

**Bibliografia Complementar**

<b>Autor</b>	<b>Título/Periódico</b>	<b>Edição</b>	<b>Local</b>	<b>Editora</b>	<b>Ano</b>	<b>Vol.</b>
SCHAFER, R. Murray. <b>O ouvido pensante</b> . Tradução de Marisa Fonterrada, Magda R. Gomes da Silva, Maria Lúcia Pascoal. São Paulo, Fundação Editora da UNESP, 1991.						
CONSERVATÓRIO BRASILEIRO DE MÚSICA. <b>Música na escola: ritmo e movimento</b> . Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Educação (Série Didática), 2002.						

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande-MT, 21 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Elizabeth Angela Paro

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/02</b>

CURSO		PERÍODO LETIVO		
Técnico de Nível Médio em Desenho de Construção Civil		4º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho Arquitetônico II	68h	40	40	80
<b>PROFESSOR(A) RESPONSÁVEL</b>	Larissa Mendes Medeiros			

EMENTA
Legislação. Código de Obras. Estudos Preliminares. Insolação, iluminação e acústica. Projetos Institucionais.

OBJETIVOS
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conhecer a legislação e as normas técnicas regulamentadoras dos ambientes institucionais;</li><li>• Desenhar estudos preliminares para execução de projetos institucionais;</li><li>• Conhecer os efeitos da insolação, do vento e da iluminação nas edificações;</li><li>• Conhecer o efeito dos elementos arquitetônicos na acústica dos ambientes;</li><li>• Desenhar projetos arquitetônicos executivos de edificações institucionais.</li></ul>

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p><b>1º Bimestre:</b></p> <p><b>1. Legislação</b></p> <p>1.1 Normas técnicas da ABNT</p> <p>1.2 Código de Obras</p> <p>1.3 Código Sanitário</p> <p>1.4 Plano Diretor</p> <p><b>2. Estudos Preliminares</b></p> <p><b>2º Bimestre:</b></p> <p><b>3. Conforto térmico e acústico</b></p> <p>3.1 Insolação</p> <p>3.2 Ventilação</p> <p>3.3 Acústica</p> <p><b>4. Projetos Arquitetônicos</b></p> <p>4.1 Planta, cortes, fachadas e telhados</p> <p>4.2 Paisagismo</p> <p>4.3 Leiaute</p> <p>4.4 Memorial descritivo.</p>

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não Previsto.

### METODOLOGIA DE ENSINO

- AULAS TEÓRICAS: Aula expositiva dialogada, com utilização de quadro e recursos audiovisuais;
- AULAS PRÁTICAS: Realização de exercícios para avaliação em sala, visando a fixação do conteúdo;
- AULAS PRÁTICAS SUPERVISIONADAS: Elaboração e Entrega de um Desenho de Projeto Arquitetônico de diferentes tipologias de projetos institucionais.

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Quadro branco, pincel e data show e pranchetas.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação do conhecimento adquirido: 10,0 (Peso 80% média final)

**N1** – Prova 1º Bimestre (10,0)

**N2** – Entrega de Trabalho 1 (10,0)

**N3** – Entrega de Trabalho 2 (10,0)

**N4** – Entrega de Trabalho 3 (10,0)

**Avaliação Atitudinal** (conceito): 2,0 (Peso 20% média final)

Média 1º Bimestre:  $(N1 + N2)/2 \cdot 0.8 + AA$  / Média 2º Bimestre:  $(N3 + N4)/2 \cdot 0.8 + AA$

Média Final Semestral:  $(2 \cdot M1B + 3 \cdot M2B)/5 = 10,0$

### Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – Normas Técnicas regulamentadoras de desenho arquitetônico e projetos arquitetônicos.						
CARRANZA, Edite Galote; CARRANZA, Ricardo. Detalhes construtivos de arquitetura. São Paulo: PINI. 2014.						
NEUFERT, Ernest. Arte de projetar em arquitetura. São Paulo: Gustavo Gili, 18 ed. 2013.						

### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
PODESTÁ, Sylvio E. Projetos Institucionais: Belo Horizonte: AP Cultural, 2001.						
PISARI, Daniele. Paulo Mendes da Rocha - Obra completa. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.						
COSTA, Ennio da Cruz. Acústica Técnica. São Paulo: Edgar Blücker. 2003.						
MALCOM, Innes. Iluminação no design de interiores. São Paulo: Gustavo Gili. 2014.						
OBERG, Lamartini. Desenho arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 22 ed. 1979.						

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande-MT, 01 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Larissa Mendes Medeiros

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		4.º semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Desenho de Infraestrutura de Saneamento Básico	51	45	15	60
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Ivan Tocantins			

<b>EMENTA</b>
Conceitos e funções dos diversos elementos de um sistema de saneamento básico. Representação gráfica dos elementos de projetos de saneamento. Captação de água. Estação de tratamento de água. Estação elevatória. Adutora. Fossa séptica. Rede de coleta de esgoto. Rede de coleta de águas pluviais. Estação de tratamento de esgoto. Resíduos sólidos.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Identificar os sistemas relacionados à infraestrutura de saneamento básico.</li><li>• Representar graficamente os sistemas relacionados à infraestrutura de saneamento básico.</li><li>• Orçar projetos de saneamento básico.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
Boas vindas, apresentação do professor, contrato de convivência, breve relato da disciplina. Conceitos dos diversos elementos de um sistema de saneamento básico. Funções dos diversos elementos de um sistema de saneamento básico. Representação gráfica dos elementos de projetos de saneamento. Captação de água. Estação de tratamento de água. Estação elevatória de água. Rede adutora de água. Tanques sépticos. Fossas sépticas. Rede de coleta de esgoto. Rede de coleta de águas pluviais. Estação de tratamento de esgoto. Resíduos sólidos.

<b>VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS</b>
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);
- 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 explicações e explicações dos assuntos tema;
- Computador e *softwares* ambientação AutoCAD e similares.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conforme os ditames da Organização Didática do IFMT, aprovada pela Resolução 104 de 15 de dezembro de 2014 e em consonância principalmente com os artigos 145 ao 183, espelhamos destes os critérios avaliativos a serem adotados, quais sejam, serão constituídos de avaliação de conhecimento e 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

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BARROS, Regina Mambeli.	Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade.		São Paulo:	Oficina de Textos,	2012.	
GALVÃO JR., Alceu de Castro; PHILIPPI JR, Arlindo.	Gestão do Saneamento Básico e Esgotamento Sanitário.		São Paulo:	Manole.	S/data.	
SANTOS, Maria de Lourdes Florença.	Tratamento e utilização de esgotos sanitários.		São Paulo:	Oficina de Textos,	2006.	

### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
NUVOLARI, Ariovaldo.	Dicionário de saneamento ambiental.		São Paulo:	Oficina de textos,	2013.	
RIBEIRO, Daniel Veras; MORELLI, Márcio Raymundo.	Resíduos sólidos – problema ou oportunidade,		São Paulo:	Interciências,	2013.	

CARVALHO, Anésio Rodrigues de; OLIVEIRA, Maria Vendramini Castrignaro. Princípios básicos do meio. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.  
ABNT NBR 12213:1992 - Projeto de captação de água de superfície para abastecimento público.  
ABNT NBR 9648:1986 - Estudo de concepção de sistemas de esgoto sanitário.  
ABNT NBR 9649:1986 - Projeto de redes coletoras de esgoto sanitário.  
ABNT NBR 8160:1999 - Projeto e execução de sistemas prediais de esgoto sanitário.  
ABNT NBR 7229:1993 - Projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos.  
ABNT NBR 10844:1989 - Instalações prediais de águas pluviais.

## APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 31 de julho de 2017.

*Ivan Tocantins*

Professor da Disciplina de Desenho de Infraestrutura de Saneamento Básico  
Ivan Tocantins

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Área Pedagógica



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		4º semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
FÍSICA	102	110	10	120
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Maísa Caldas Souza Velasque			

<b>EMENTA</b>
1. Introdução ao estudo da Física; 2. Dinâmica Clássica; 3. Trabalho; 4. Energia e sua conservação; 5. Potência; 6. Dinâmica rotacional; 7. Gravitação Clássica; 8. Estática; 9. Hidrostática; 10. Física Térmica; 11. Temperatura e calor; 12. Termodinâmica.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possibilitar uma formação básica na ciência física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos da mecânica, termodinâmica para que ao final do curso ele seja capaz de equacionar e resolver matematicamente problemas que envolvam os conceitos e os princípios fundamentais da mecânica e da termodinâmica básica.</li><li>• Compreender as leis básicas da mecânica e da termodinâmica 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.</li><li>• Relacionar os fenômenos físicos estudados com o cotidiano, além de identificar as diferentes formas de energia expressas na natureza.</li><li>• Desenvolver as competências básicas de se comunicar cientificamente e interagir com o mundo físico, utilizando conceitos de mecânica e termodinâmica.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
1º Bimestre: 1. Introdução ao estudo da física; 2. Cinemática – Movimento Uniforme 3. Movimento Uniformemente Variado; 4. Movimento Circular;

5. Dinâmica – Força e Leis de Newton;

2º Bimestre:

6. Impulso e colisões;

7. Energia e trabalho;

8. Gravitação;

9. Estática - Equilíbrio;

10. Estudo dos fluidos;

11. Física Térmica;

12. Temperatura x Calor;

13. Leis da Termodinâmica

#### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Uma atividade/evento com monitores de astrofísica da UFMT para conhecer mais sobre gravitação, uso do telescópio, distância entre planetas e complementar o conteúdo de gravitação.

#### METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas práticas que permitem aos alunos o contato direto com os fenômenos da natureza em que a física explica teoricamente, elaboração de experimentos que lhes desafiem pela sua criatividade e raciocínio de ligar a física ao dia a dia; Aulas expositivas/simulações computacionais.

#### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Os recursos utilizados são o multimídia, quadro, giz, apagador, banners, painéis, computador, livros didáticos e paradidáticos, sala de aula e laboratório de ciências.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Serão aplicadas atividades avaliativas como: 3 avaliações escritas, 2 avaliações coletivas com experimentos em laboratório, com mesmo peso que as provas.

$$M_{Bim} = \frac{\sum A_n}{N} + C$$

Onde:

$M_{Bim}$  = Média Bimestral;

$\sum A_n$  = Somatório das avaliações;

$N$  = Número de avaliações

$C$  = Conceito.

**Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)**

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
GASPAR, Alberto. <b>Compreendendo a Física: Mecânica</b> . Volume 1. Editora Ática. São Paulo, 2011.						
GASPAR, Alberto. <b>Compreendendo a Física: Ondas, óptica e termodinâmica</b> . Volume 2. Editora Ática. São Paulo, 2011.						

**Bibliografia Complementar**

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz. <b>Curso de Física</b> . Scipione. São Paulo, 2011.						

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande-MT, 28 de agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Maísa Caldas Souza Velasque

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL MATO GROSSO  
CÂMPUS VÁRZEA GRANDE

<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
<b>TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO</b>		V Semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Língua Portuguesa	85	100	-	100
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	Jorge Alberto Lago Fonseca			

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

<b>OBJETIVOS</b>
✓ Aperfeiçoar o conhecimento teórico e prático sobre as convenções relacionadas à norma padrão. ✓ Recuperar o tema e a intenção comunicativa padrão. ✓ Reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos às sequências textuais 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 variados, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados. ✓ Estudar os gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história, considerando os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>Aspectos linguísticos</b> Elementos de coesão: Anafóricos e relatores. Haver, Ter, Fazer, Existir (emprego). Possuir/ter (emprego).
<b>Aspectos de leitura e produção textual</b> O discurso dissertativo de caráter científico. Progressão Discursiva. Produção de Textos do Gênero Dissertativo Argumentativo.
<b>Aspectos linguísticos</b> Que: com antecedente e sem antecedente.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL MATO GROSSO  
CÂMPUS VÁRZEA GRANDE

Vícios de linguagem: barbarismo, solecismo, cacofonia, arcaísmo, ambiguidade, redundância.

**Práticas investigativas**

Elementos de normatização de textos acadêmicos com base na ABNT;

Regras de inclusão de citações e de organização de referências bibliográficas;

A construção de paráfrase para textos científicos;

Práticas de impessoalização da linguagem.

Reconhecimento do percurso de um trabalho de pesquisa: as questões a serem respondidas e as fontes do conhecimento;

Gêneros textuais para divulgação do conhecimento científico: Resumo, Resumo Expandido, Pôster.

Análise de Artigo Científico.

**Literatura Brasileira:**

Pré-Modernismo;

Modernismo.

Literatura Mato-Grossense.

**VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS**

Não há previsão, mas as visitas técnicas realizadas pelo curso poderão ser utilizadas para abordar os seguintes conteúdos:  
*Gêneros textuais: Relatório de Visita Técnica e Relatório de aula de campo e laboratório.*

**METODOLOGIA DE ENSINO**

- ✓ Aulas expositivas e dialogadas.
- ✓ Exercícios de leitura e produção de textos.
- ✓ Exercícios de avaliação do conteúdo teórico de Língua Portuguesa e Literatura Brasileira.
- ✓ Seminários.
- ✓ Júris simulados.
- ✓ Trabalhos em duplas e grupos.

**RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS**

- ✓ Quadro branco ou verde.
- ✓ Pinceis.
- ✓ Giz.
- ✓ Livro didático.
- ✓ Projetor multimídia.
- ✓ Caixa de som.
- ✓ Livros literários.

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

- ✓ Conforme a Organização Didática do IFMT (2014), a avaliação será norteada pela concepção dialógica, formativa, processual e contínua, pressupondo a contextualização dos conhecimentos e das atividades desenvolvidas, tendo em vista que o processo de ensino e aprendizagem visa propiciar diagnóstico, que possibilite ao docente refletir sobre sua prática e, ao discente, comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e sua autonomia.
- ✓ A avaliação do processo de ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa será fundamentada nos princípios do Art. 24,



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL MATO GROSSO  
CÂMPUS VÁRZEA GRANDE**

inciso V, alínea “a”, da LDB nº 9.394/96, que estabelece que a verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios: avaliação contínua e cumulativa do desempenho do discente, com prevalência dos aspectos qualitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais.

- ✓ Serão considerados instrumentos de avaliação do conhecimento:
  - exercícios;
  - trabalhos individuais e/ou coletivos;
  - fichas de acompanhamento;
  - relatórios;
  - atividades complementares;
  - provas escritas;
  - atividades práticas;
  - provas orais;
  - seminários; e
  - projetos interdisciplinares e outros.
- ✓ Serão considerados instrumentos de avaliação atitudinal os seguintes aspectos qualitativos:
  - Auto-avaliação;
  - assiduidade e pontualidade;
  - realização de atividades escolares;
  - disciplina, interesse, participação nas aulas; e
  - outros critérios definidos pelo docente.
- ✓ O resultado do desempenho acadêmico será ser concretizado por dimensão somativa através de uma nota de 0,0 (zero) a 10,0 (dez), admitindo-se frações de 0,5 (cinco décimos), por bimestre;
- ✓ O resultado das avaliações de conhecimento corresponderá a nota 8,0 (oito).
- ✓ A avaliação atitudinal corresponderá ao valor máximo de 2,0 (dois) pontos que, somados ao resultado das avaliações do conhecimento, comporá a nota do discente.
- ✓ O discente que obtiver baixo rendimento na aprendizagem terá direito a estudos de recuperação paralela, que consiste na realização de atividade orientada, conforme a dificuldade do discente ou do grupo de discentes, de acordo com a peculiaridade do componente curricular.
- ✓ Após o processo de recuperação paralela será mantido o melhor desempenho.
- ✓ Os estudos de recuperação serão desenvolvidos paralela e continuamente às aulas regulares, podendo ocorrer, também, em horários alternativos a serem definidos conjuntamente pelo docente e equipe pedagógica.
- ✓ Compreende estudos de recuperação paralela todas as seguintes atividades:
  - aula presencial;
  - estudo dirigido;
  - trabalhos extraclasse;
  - atendimento individual ou em grupo, entre outros.
- ✓ No final do período letivo, os discentes que não atingirem média anual/semestral igual ou maior que 6,0 terão direito à prova final.
- ✓ A prova final consiste em uma única avaliação escrita, aplicada aos discentes que obtiverem média inferior a 6,0 (seis), devendo contemplar os conteúdos trabalhados no período letivo.

**Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)**

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



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
INSTITUTO FEDERAL MATO GROSSO  
CÂMPUS VÁRZEA GRANDE

**Bibliografia Complementar**

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<b>GERALDI, J. W.</b> (org.). O texto na sala de aula. 3. 52o. São Paulo: Ática, 2001.						
<b>KOCH, I. V.</b> Argumentação e linguagem. 7. 52o. São Paulo: Cortez, 2002.						
<b>MACHADO, A. R.</b> Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.						
<b>MACHADO, A. R.</b> Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.						
<b>MACHADO, A. R.</b> Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.						

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande-MT, 14 de setembro de 2017.

Prof. Dr. Jorge Alberto Lago Fonseca

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Área Pedagógica



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		6º semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
Artes	34	15	25	40
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Elizabeth Angela Paro			

<b>EMENTA</b>
Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio histórica e cultural;</li><li>• Reconhecer as manifestações artísticas produzidas em seu contexto sociocultural, compreendendo que cada sociedade constrói social e historicamente códigos artísticos e estéticos singulares que orientam a produção, a apreciação e a difusão da arte;</li><li>• Vivenciar diferentes técnicas e materiais artísticos, a partir do seu corpo e de sua relação com o espaço e com o corpo do outro, ampliando o repertório cultural dos alunos e explorando potenciais de criação artística;</li><li>• Ampliar a capacidade cognitiva e crítica dos alunos através da Proposta Triangular (apreciar, contextualizar e fazer), contribuindo para o aprimoramento da percepção estética e do pensamento crítico;</li><li>• Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte;</li><li>• Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
- Arte, Cultura e Sociedade - Cultura popular: a relação da cultura regional com a cultura indígena e a cultura afro-brasileira - O processo de colonização no Brasil e seu impacto na arte brasileira - Multiculturalismo - Arte contemporânea e sociedade - Produção Artística

<b>VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS</b>

## METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula expositiva
- Seminários
- Visita a museus de Cuiabá, contextualizando com a sociologia e história
- Produções artísticas (atividades de criação, intervenções, exercícios de coordenação motora, composição musical, criação teatral, produção de textos, poesia, dança, etc)
- Dinâmicas de grupo
- Referências: Leitura de revistas e artigos relacionados à arte, livro didático Arte,
- Vídeos: Filmes e musicais

## RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Lousa;
- aparelho de som;
- Data-show;

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Avaliação processual, Avaliação oral = AP
- Avaliação escrita =AE
- Seminários =AS
- Apresentações artísticas = AA
- Assiduidade e participação nas aulas = ATITUDINAL
- $AP+AE+AS+AA+AT=10$

## Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
BOURDIEU, Pierre.	<b>A distinção. Crítica social do julgamento.</b>		Porto Alegre:	Zouk,	2007.	
CANCLINI, Nestor Garcia.	<b>Culturas híbridas: estratégias para entrar e sair da modernidade.</b>		Trad. Heloísa Pezza Cintrão, Ana Regina Lessa. São Paulo:	Editora da Universidade de São Paulo,	2003.	
CALABRESE, Omar.	<b>A idade Neobarroca,</b>		Tradução de Carmen de Carvalho e Artur Morão. Lisboa/Portugal:	Edições 70,	1999.	

## Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
SEKEFF, Maria de Lourdes.	<b>Da música, seus usos e recursos.</b>	2. ed.	São Paulo:	UNESP,	2007.	
WISNIK, José Miguel.	<b>O som e o sentido.</b>		São Paulo:	Companhia das Letras,	1989.	
SANTOS, Ângela Maria dos., SILVA, Jacqueline Costa., GUIMARÃES, Maristela Abadia., VIEIRA, Paulo Alberto dos Santos.	<b>Africanidades e Educação em Mato Grosso.</b>		Cuiabá:	KCM Editora,	2009.	
ALMEIDA, M. Berenice; PUCCI, Magda Dourado.	<b>Outras terras, outros sons.</b>		São Paulo:	Callis,	2002.	

**APROVAÇÃO**

Várzea Grande-MT, 21 de agosto de 2017.

---

Elizabeth Angela Paro

---

Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

---

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



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2017/2</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO LETIVO</b>		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		6º Semestre		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Química II	102 horas	112 aulas	8 aulas	120 aulas
<b>PROFESSORA RESPONSÁVEL</b>	Aline Jôse Santos			

<b>EMENTA</b>
Termoquímica, velocidade de reações, equilíbrio químico, eletroquímica, propriedades coligativas, química orgânica e transformações nucleares.

<b>OBJETIVOS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a ciência como construção humana possibilitando o entendimento de como ela se desenvolve por acumulação e continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade;</li><li>• Perceber e utilizar códigos intrínsecos da química;</li><li>• Relacionar o conhecimento de diversas disciplinas para o entendimento de fatos ou processos químicos;</li><li>• Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida e suas relações e concepções para o desenvolvimento sustentável.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p style="text-align: center;"><b>1º BIMESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Química Orgânica: Características Gerais, Funções Orgânicas (Hidrocarbonetos, funções oxigenadas e nitrogenadas), Isomeria (Plana e Espacial) e as principais reações orgânicas. Objetivo: estudar os compostos do carbono e entender sua importância e compreender esse grande ramo da química.</li><li>• Transformações nucleares: Fenômenos radioativos naturais, meia vida de radioisótopos, fissão e fusão nuclear. Objetivo: Desmistificar a radioatividade, estudar e avaliar seus benefícios e perigos</li><li>• Propriedades Coligativas: Pressão de vapor, Efeitos coligativos em soluções moleculares e iônicas. Objetivo: Compreender as propriedades Coligativas das soluções e sua importância.</li></ul>

- Termoquímica: Transformações endotérmicas e exotérmicas, balanço energético, entalpias de formação e reação, calor de reação (entalpias, Lei de Hess e as energias de ligação). Objetivos: Compreender as interações envolvendo calor e energia durante processos reacionais.

## 2º BIMESTRE

- Equilíbrio Químico: Constante de equilíbrio, deslocamento de equilíbrio, equilíbrio de ácidos e bases, constante de ionização da água: pH e pOH, equilíbrio de solubilidade, produto de solubilidade. Objetivos: Compreender os processos envolvidos no equilíbrio químico durante as reações e poder fazer associações com os produtos originados. Determinar o pH de soluções de interesse comum.

- Velocidade de Reações: O modelo das colisões, a concentração dos reagentes e a velocidade de reação. Objetivos: Estabelecer a importância das velocidades de reação, bem como as formas de acelerar ou retardar esses processos.

- Eletroquímica: Nox, Oxirredução: Conceitos e balanceamento de equações, pilhas e eletrólise. Objetivo: Compreender e identificar reações que envolvem oxirredução; estudar as fontes de energia clássicas e desenvolver o senso crítico para a criação e utilização de fontes de energia renováveis..

### VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

### METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas dialogadas, com auxílio de data show e lousa, complementada por prática demonstrativa;
- Aulas interativas, com desenvolvimento de projetos, atividades individuais e em grupo, seminários e atividades práticas.

### RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Lousa, Caneta para quadro branco, data show, livro e listas de exercícios. Laboratório para aulas práticas.

### 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 individuais e em grupo. Para efeito de mensuração e registro de avaliação será adotado como critérios:

- **Nota 01:** Comprometimento, participação nas atividades em sala e em casa - atitudinal (0 a 2,0).
- **Nota 02:** Realização de atividades, trabalhos, seminários e atividades extra classe – somando de 0 a 10,0.
- **Nota 03:** Avaliação Mensal – objetiva e descritiva (0 a 10,00)
- **Nota 04:** Avaliação bimestral – objetiva e descritiva (0 a 10,0).

$$\text{NOTA FINAL} = \left( \frac{\text{(Nota 02 + Nota 03 + Nota 04)}}{3} \right) \times 0,8 + \text{Nota 01}$$

#### Bibliografia Básica

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<b>MORTIMER, E. F. MACHADO, A. H.</b> Química: Ensino Médio, 2ª Ed. São Paulo – SP, Editora Scipione, 2013, V. 2 e 3.						

#### Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
<b>BRANCO, S.M;</b> Água: origem, uso e preservação, Editora Moderna, 2003. <b>VANIN, J.A;</b> Alquimistas e químicos : O passado, o presente e o futuro. Editora Moderna, 2004.						
<b>MAHAN, Bruce H.</b> Química um curso universitário. 2ª ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher LTDA, 1972.						
<b>MORTIMER, E. F. MACHADO, A. H.</b> Química: Ensino Médio, 2ª Ed. São Paulo – SP, Editora Scipione, 2013, V. 1.						
<b>FELTRE, Ricardo.</b> Química Geral. 6ª ed. São Paulo: Editora Moderna, 2004.						
<b>BRUNI, Aline Thaís et.all.,</b> Química (Ensino médio). 2ª ed. São Paulo: editora SM, coleção Ser Protagonista, volume 1, 2013						

#### APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 28 de Agosto de 2017.

\_\_\_\_\_  
Aline Jôse Santos

\_\_\_\_\_  
Esp. Bruno Leandro dos Santos  
Rodrigues  
Coordenador de Curso Eixo  
Tecnológico Infraestrutura  
Portaria nº 2.814 de 28/12/2015

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