



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

**PLANOS DE ENSINO
2022/2**

CURSO: Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio

Turma	Componente Curricular	Professores do Diário
20222.133121.1	TDCCVGD.01 - Língua Portuguesa I (85H/102HA)	Rosemary Mendes dos Santos Machado
20222.133121.1	TDCCVGD.02 - Língua Estrangeira I - Inglês (51H/61HA)	Tiago Borges de Lima
20222.133121.1	TDCCVGD.03 - Educação Física I (34H/41HA)	Kleber Gonçalves Bignarde
20222.133121.1	TDCCVGD.03 - Educação Física I (34H/41HA)	Renata de Oliveira Carvalho
20222.133121.1	TDCCVGD.04 - Informática (68H/82HA)	Manoel Pontes Gomes
20222.133121.1	TDCCVGD.05 - Filosofia I (34H/41HA)	Fabio Mariani
20222.133121.1	TDCCVGD.06 - Matemática I (136H/163HA)	Anderson de Oliveira Assunção
20222.133121.1	TDCCVGD.06 - Matemática I (136H/163HA)	Adriano Mamedes Silva Nascimento
20222.133121.1	TDCCVGD.07 - Biologia I (102H/122HA)	Felipe Vieira Freitas
20222.133121.1	TDCCVGD.08 - História da Arquitetura (34H/41HA)	Mariane Batista de Lima Moraes Brandão Campos
20222.133121.1	TDCCVGD.09 - Desenho Técnico (51H/61HA)	Larissa Mendes Medeiros
20222.133121.1BDEP	TDCCVGD.04 - Informática (68H/82HA)	Manoel Pontes Gomes
20222.133121.1BDEP	TDCCVGD.06 - Matemática I (136H/163HA)	Gilberto Faria de Araújo
20222.133121.2	TDCCVGD.10 - Língua Estrangeira I - Espanhol (51H/61HA)	Flaviane Carla de Oliveira Alvarez
20222.133121.2	TDCCVGD.11 - Artes I (34H/41HA)	Elizabete Angela Paro
20222.133121.2	TDCCVGD.11 - Artes I (34H/41HA)	Paulo Sergio Sousa Costa
20222.133121.2	TDCCVGD.12 - Educação Física II (34H/41HA)	Luiz Felipe Pompeo Vitto
20222.133121.2	TDCCVGD.13 - Geografia I (136H/163HA)	Willian Magalhães Alcantara
20222.133121.2	TDCCVGD.14 - História I (68H/82HA)	Masília Aparecida da Silva Gomes
20222.133121.2	TDCCVGD.15 - Sociologia I (34H/41HA)	Leandro Viana de Almeida
20222.133121.2	TDCCVGD.16 - Química I (102H/122HA)	Kellyn Ferreira Antunes
20222.133121.2	TDCCVGD.17 - Desenho Arquitetônico I (68H/82HA)	Natalia Amorim Magalhaes
20222.133121.2	TDCCVGD.18 - Sistemas Construtivos (68H/82HA)	José Vitor Ranieri Moreira
20222.133121.3	TDCCVGD.19 - Língua Portuguesa II (85H/102HA)	Kleberson Pierre Cardoso de Jesus
20222.133121.3	TDCCVGD.19 - Língua Portuguesa II (85H/102HA)	Rosemary Mendes dos Santos Machado
20222.133121.3	TDCCVGD.20 - Língua Estrangeira II - Inglês (51H/61HA)	Ana Paula Costa
20222.133121.3	TDCCVGD.21 - Educação Física III (34H/41HA)	Renata de Oliveira Carvalho
20222.133121.3	TDCCVGD.21 - Educação Física III (34H/41HA)	Luiz Felipe Pompeo Vitto
20222.133121.3	TDCCVGD.22 - Filosofia II (34H/41HA)	Fabio Mariani
20222.133121.3	TDCCVGD.23 - Matemática II (102H/122HA)	Alessandro Costa de Jesus
20222.133121.3	TDCCVGD.24 - Biologia II (102H/122HA)	Jucelino Gimenez
20222.133121.3	TDCCVGD.25 - Desenho Arquitetônico Assistido por Computador I (68H/82HA)	Natalia Sanches e Souza
20222.133121.3	TDCCVGD.26 - Desenho Topográfico (68H/82HA)	Ivan Tocantins
20222.133121.3	TDCCVGD.27 - Materiais de Construção Civil (51H/61HA)	José Vitor Ranieri Moreira
20222.133121.4	TDCCVGD.28 - Língua Portuguesa III (85H/102HA)	Manoel Silva e Souza

20222.133121.4	TDCCVGD.30 - Artes II (34H/41HA)	Elizabete Angela Paro
20222.133121.4	TDCCVGD.30 - Artes II (34H/41HA)	Paulo Sergio Sousa Costa
20222.133121.4	TDCCVGD.31 - História II (68H/82HA)	Igor Antônio Marques de Paiva
20222.133121.4	TDCCVGD.31 - História II (68H/82HA)	Cristiana de Vasconcelos Lopes
20222.133121.4	TDCCVGD.32 - Sociologia II (34H/41HA)	Leandro Viana de Almeida
20222.133121.4	TDCCVGD.33 - Física I (102H/122HA)	João Batista de Figueiredo
20222.133121.4	TDCCVGD.34 - Língua Estrangeira II - Espanhol (51H/61HA)	Flaviane Carla de Oliveira Alvarez
20222.133121.4	TDCCVGD.35 - Desenho Arquitetônico II (68H/82HA)	Natalia Amorim Magalhaes
20222.133121.4	TDCCVGD.36 - Arquitetura Universal (34H/41HA)	Natalia Amorim Magalhaes
20222.133121.4	TDCCVGD.37 - Planejamento e Orçamento de Obras (102H/122HA)	José Vitor Ranieri Moreira
20222.133121.4	TDCCVGD.38 - Desenho de Infraestrutura de Saneamento Básico (51H/61HA)	Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva
20222.133121.5	TDCCVGD.39 - Língua Portuguesa IV (85H/102HA)	Manoel Silva e Souza
20222.133121.5	TDCCVGD.40 - Educação Física IV (34H/41HA)	Luiz Felipe Pompeo Vitto
20222.133121.5	TDCCVGD.41 - Geografia II (68H/82HA)	Willian Magalhães Alcantara
20222.133121.5	TDCCVGD.42 - Filosofia III (34H/41HA)	Fabio Mariani
20222.133121.5	TDCCVGD.43 - Matemática III (102H/122HA)	Adriano Sales Nascimento
20222.133121.5	TDCCVGD.43 - Matemática III (102H/122HA)	Renato dos Santos Resende Fortes
20222.133121.5	TDCCVGD.44 - Desenho Arquitetônico Assistido por Computador II (68H/82HA)	Natallia Sanches e Souza
20222.133121.5	TDCCVGD.45 - Desenho Estrutural (68H/82HA)	Rafael Brito Menezes
20222.133121.5	TDCCVGD.46 - Desenho de Instalações Hidráulicas (68H/82HA)	Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva
20222.133121.5	TDCCVGD.47 - Desenho de Instalações Elétricas (68H/82HA)	Carlos Augusto Carballo da Silva
20222.133121.6	TDCCVGD.48 - Artes III (34H/41HA)	Grazielle Mariana Louzada de Souza
20222.133121.6	TDCCVGD.49 - História III (68H/82HA)	Igor Antônio Marques de Paiva
20222.133121.6	TDCCVGD.49 - História III (68H/82HA)	Cristiana de Vasconcelos Lopes
20222.133121.6	TDCCVGD.50 - Sociologia III (34H/41HA)	Leandro Viana de Almeida
20222.133121.6	TDCCVGD.51 - Física II (102H/122HA)	Douglas Gonçalves de Lima
20222.133121.6	TDCCVGD.52 - Química II (102H/122HA)	Kellyn Ferreira Antunes
20222.133121.6	TDCCVGD.53 - Desenho Estrutural Assistido por Computador (68H/82HA)	Rafael Brito Menezes
20222.133121.6	TDCCVGD.54 - Desenho de Instalações Hidráulicas Assistido por Computador (51H/61HA)	Natallia Sanches e Souza
20222.133121.6	TDCCVGD.55 - Desenho de Instalações Elétricas Assistido por Computador (51H/61HA)	Carlos Augusto Carballo da Silva
20222.133121.6	TDCCVGD.56 - Segurança do Trabalho (34H/41HA)	Carlos Augusto Carballo da Silva
20222.133121.6	TDCCVGD.57 - Maquetes (68H/82HA)	Natalia Amorim Magalhaes
20222.133121.6	TDCCVGD.59 - Projeto Integrador (200H/240HA)	Mariane Batista de Lima Moraes Brandão Campos

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
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	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Felipe Vieira Freitas				

EMENTA
Introdução à Biologia; ecologia geral; bioquímica celular e citologia; reprodução e desenvolvimento.

OBJETIVOS
• Proporcionar uma vivência do fazer científico (teórico e prático) para compreensão de sua metodologia; • 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 entre si e destes com o meio ambiente; • 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; • 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.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre: Células Bioquímica celular Composição e divisão Metabolismo, fotossíntese Reprodução e desenvolvimento Reprodução assexuada e sexuada Desenvolvimento embrionário

Reprodução Humana

2º bimestre:

Ecologia geral:

Fluxo de energia e ciclo da matéria

Ecologia de populações e comunidades

Sucessão Ecológica e Biomas

Ciclos biogeoquímicos e Quebra de equilíbrio ambiental

Origem dos seres vivos

Introdução à sistemática e classificação biológica

Caracterização dos 5 reinos e Vírus

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Integração entre os conteúdos de Biologia e:

Artes – Desenvolvimento de desenho artísticos-científicos e músicas para a aprendizagem de biologia

Filosofia – desenvolvimento da habilidade de pensamento sobre conceitos e teorias de filósofos como Aristóteles, descobertas científicas.

Matemática – unidades de medida, funções de crescimento populacional como a exponencial e a logarítmica.

Português – escrita de textos científicos.

Química – Composição química da vida, reações químicas metabólicas celulares.

Informática – uso de software para a escrita de projetos em biologia e pesquisa de artigos científicos, assim como softwares de simulação e biologia computacional

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Aulas de microscopia e aulas práticas no laboratório do IFMT.

METODOLOGIA DE ENSINO

O curso de Biologia I é planejado e executado a partir de abordagem teórico-prática mista, utilizando preceitos da metodologia de ensino por investigação, da metodologia de ensino por analogias e pontualmente da metodologia da sala de aula invertida.

Aulas de cunho teórico serão intercaladas por aulas práticas (investigativas, de campo e de laboratório) que buscam proporcionar aos educandos o contato direto com os fenômenos, manuseio de equipamentos e observação de organismos, de modo a desafiá-los a encontrar soluções para resultados imprevistos, exercitando sua imaginação e raciocínio lógico-científico.

Serão utilizadas estratégias que priorizem trabalhos em grupos e cooperação, assim como

Serão ministradas aulas expositivas/dialogadas, aulas ao ar livre no pátio do campus e aulas nos laboratórios do campus.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º Bimestre:

Avaliações formativas e somativas: Total 8 pontos

- Listas de exercícios – 1 Ponto
- Relatórios de práticas – 1 Ponto
- Feirinha de Ciências: Exposição Células e Seus Componentes – 2 Pontos
- Provas somativas - total 4 pontos.

Prova Bimestral

Avaliação Atitudinal – Total 2 pontos

- Comportamento, pontualidade, participação na aula, trabalho em equipe e entrega das atividades.

2º Bimestre:

Avaliações formativas e somativas: Total 8 pontos

- Listas de exercícios – 1 Ponto
- Relatórios de práticas – 1 Ponto
- Investigação sobre ecologia 2 Pontos
- Provas somativas - total 4 pontos.

Prova Bimestral

Avaliação Atitudinal – Total 2 pontos

- Comportamento, pontualidade, participação na aula, trabalho em equipe e entrega das atividades.

Recuperação e Prova Final.

Os alunos que não alcançarem nota suficiente para atingir média bimestral em Biologia I serão convidados a fazer uma recuperação ao final do bimestre. Os alunos que não alcançarem nota suficiente para serem aprovados ao final do semestre serão submetidos a uma prova final, a qual será substitutiva da menor nota bimestral.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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.						
REECE, Jane B. et al. Biologia de Campbell . Artmed Editora, 2019.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande - MT, 08 de agosto de 2022.

Felipe Vieira Freitas
1301306

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho
de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

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

OBJETIVOS
Conhecer os materiais e normas utilizadas em desenho técnico; • Compreender as vistas ortográficas, cortes e seções de um objeto e sua representação em perspectiva; • Compreender desenho técnico (leitura de projeto); • Elaborar desenhos técnicos;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
1º BIMESTRE			
AULA	DATA	Nº DE AULAS	TEMA
AULA 01	04/08	3	Apresentação do plano de ensino, ementa, critérios de avaliação. Normas gerais e tipo de desenho; Instrumentos de desenho.
AULA 02	11/08	3	Folhas de desenho; Carimbo; Margem; Dobramento de papel; Tipos de traço segundo ABNT (ABNT NBR 16861:2020 - Desenho técnico Requisitos para representação de linhas e escritas. 27p. I NBR 16752:2020 - Desenho técnico - requisitos para apresentação em folhas de desenho. 23p. I NBR 17006:2021 - Desenho técnico Requisitos para representação dos métodos de projeção)
AULA 03	18/08	3	Exercício em sala - Margem e dobramento
AULA 04	25/08	3	Caligrafia técnica (segundo ABNT NBR 16861:2020 - Desenho Técnico - Requisitos para representação de linhas e escritas. 27p.); Exercício em sala
AULA 05	01/09	3	Cotagem (NBR 10126/1987 - Cotagem em desenho técnico 13p.); Elementos de cotagem; Normas específicas; Exercício em sala - Desenho dos elementos de cotagem
AULA 06	08/09	3	Escalas (NBR 16752:2020 - Desenho técnico - requisitos para apresentação em folhas de desenho. 23p.); Tipos de escala; Classificação das escalas; Escalas usuais; Cálculo;
AULA 07	15/09	3	Exercício em sala - Escala de ampliação e escala de redução

AULA 08	22/09	3	Vistas ortográficas (NBR 17006:2021 - Desenho técnico - requisitos para representação dos métodos de projeção); Observador; Planos de projeções; tipos de vistas;
2º BIMESTRE			
AULA 10	06/10	3	Exercício em sala - Vistas ortográficas
AULA 11	13/10	3	Exercício em sala - Vistas ortográficas
AULA 12	20/10	3	Perspectivas; Tipos de perspectivas; Cavaleira e isométrica; Perspectiva isométrica; Exercício em sala de aula
AULA 13	27/10	3	Exercício - Maquete esquemática
AULA 14	03/11	3	Exercício em sala - Perspectiva isométrica
AULA 15	10/11	3	Exercício em sala - Perspectiva isométrica
AULA 16	17/11	3	Cortes (segundo NBR 12298/1995 - Representação de área de corte por meio de hachuras em desenho técnico 3p.) Tipos de cortes.
AULA 17	24/11	3	Exercício em sala - Cortes
AULA 18	01/12	3	Exercício em sala - Cortes
AULA 19	08/12	3	Exercício em sala - Cortes
AULA 20	15/12	3	Projetos arquitetônicos; Tipos de Desenho arquitetônico
INTEGRAÇÃO CURRICULAR			
Não há previsão			

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS			
Não há previsão			

METODOLOGIA DE ENSINO

AULAS TEÓRICAS: Aula expositiva dialogada, com utilização de quadro e recursos audiovisuais;

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Quadro branco, pincel, Datashow, Pranchetas, Ambiente Virtual de Aprendizagem - AVA Institucional

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

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

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 03 de agosto de 2022.

Larissa Mendes Medeiros Taques

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



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



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2022/2

CURSO			PERÍODO LETIVO		
TÉCNICO EM DESENHO DA CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO			1º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Educação Física I	40	20	20	40	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Prof. Me. Kleber Gonçalves Bignarde				

EMENTA
Introduzir a vivência de esportes a partir de estudos da história, princípios, objetivos, método 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.

OBJETIVOS
• Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios físicos e suas aplicações nos esportes; • Analisar o contexto histórico do esporte compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo; • Discutir aspectos técnicos e táticos dos esportes individuais e coletivos. • Vivenciar as práticas esportivas das diversas modalidades dos esportes individuais e coletivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre • Apresentar o Esporte e suas divisões. • Processo Histórico de modalidades esportivas coletivas • Tipos de Defesa • Tipos de ataque

- Esporte e mídia no Brasil

2º Bimestre

- Conhecer das diversas modalidades do Atletismo na representação dos esportes individuais
- Processo Histórico
- Discussão das Provas de Pista
- Discussão das Provas de Campo
- 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.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Possibilidade de Integração com a Filosofia, História e Geografia no que concerne os conceitos, o processo evolutivo, processos civilizatórios e aspectos culturais. E possibilidades em Física, Matemática, Biologia e Química nas discussões relacionado a performance, nutrição, fisiologia e treinamento.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Sem visitas Técnicas

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.
- Será solicitado a produção de relatório de conteúdos ministrados
- Será aplicado seminário para divisão do conteúdo previsto
- Participação e organização de Evento Escolar Esportivo

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 e materiais de esportes coletivos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º Bimestre

- Avaliação 10,0 pontos
- Trabalho escrito e prático 10,0
- Avaliação conceitual 2,0

- O desenvolvimento da avaliação será dentro das atividades de organização e desenvolvimento do Jogos Interclasse 2022 – Campus Várzea Grande.

2º Bimestre

- Avaliação 10,0 pontos
- Trabalho escrito e prático 10,0

Avaliação conceitual 2,0

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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. MEIRA, 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: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20824/000716557.pdf?sequence=1						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 04 de fevereiro de 2022.

Prof. Me. Kleber Gonçalves Bignarde

Coordenador do Curso

Área Pedagógica



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

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

OBJETIVOS
GERAL: - Auxiliar os alunos a adquirir capacidades que os permitam: ler textos filosóficos de modo significativo; ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros, sobretudo textos científicos, documentais e artísticos; elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo; debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição diante de argumentos mais consistentes; aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política, no trabalho e no lazer. ESPECÍFICOS: - Apresentar os fundamentos históricos do pensamento filosófico ocidental. - Introduzir os principais períodos da história da filosofia. - Compreender e diferenciar a natureza dos conhecimentos, míticos religiosos, científico e filosófico. - Possibilitar a compreensão dos problemas mais relevantes do início do pensamento filosófico, estabelecendo relações entre eles e a vida cotidiana do aluno e da sociedade atual. - Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre: A filosofia, seu passado e seu presente Atitude filosófica O que é a filosofia? A atitude filosófica; o lugar da filosofia; o mito da caverna; a filosofia segundo alguns filósofos; principais períodos da história da filosofia. 2º bimestre: Antropologia filosófica O sentido da vida

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

METODOLOGIA DE ENSINO

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

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

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

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.



Prof. Dr. Fábio Mariani

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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

PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2022/2

CURSO		PERÍODO LETIVO		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL		1º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
HISTÓRIA DA ARQUITETURA	34	40	0	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	MARIANE BATISTA DE LIMA MORAES BRANDÃO CAMPOS			

EMENTA
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.

OBJETIVOS
• 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.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
<u>1º BIMESTRE</u> 1. Arquitetura Vernacular 2. Pré-História 2.1. Arquitetura Paleolítica e Neolítica 3. Antiguidade 3.1 . Mesopotâmia 3.2 . Egito 4. Antiguidade Clássica 4.1. Grécia Antiga 4.2. Roma Antiga 5. Idade Média 5.1. Arquitetura Bizantina 5.2. Estilo Românico	5.3. O Islã 5.4. O Gótico <u>2º BIMESTRE</u> 6. Idade Moderna 6.1. Renascimento 6.2. Arquitetura Barroca 6.3. Arquitetura neoclássica 7. Idade Contemporânea 7.1. Estilos do Século XIX e XX 7.2. Arquitetura Pós-Moderna 7.3. Arquitetura Desconstrutivista 7.4. Arquitetura High-Tech

METODOLOGIA DE ENSINO
Aulas teóricas expositivas e dialogadas favorecendo a interação e investigação dos temas apresentados; Prática de seminários temáticos e estudos dirigidos através de textos e vídeos referentes aos conteúdos apresentados;

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS
Quadro Branco, Pincel e Data Show.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação atitudinal – 0 a 2 pontos

Avaliação do Conhecimento Adquirido – 0 a 8 pontos

1º BIMESTRE – AV1 (Conteúdos de Arquitetura Vernacular, Pré História, Antiguidade e Antiguidade Clássica)
AV2 (Conteúdos da Idade Média)

2º BIMESTRE – AV1 (Conteúdos de Idade Moderna)
AV2 (Conteúdos de Idade Contemporânea)

PROVA FINAL – Todo o conteúdo do Semestre.

I. NOTA DO PRIMEIRO BIMESTRE = $[(AV1 \times 1) + (AV2 \times 2)] / 3$

II. NOTA DO SEGUNDO BIMESTRE = $[(AV1 \times 3) + (AV2 \times 4)] / 7$

III. NOTA DO SEMESTRE = $[(1BIM \times 2) + (2BIM \times 3)] / 5$

IV. NOTA FINAL, se PF = **NOTA DO SEMESTRE + 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. SP: Ediouro, 2003.						
ZEVI, Bruno. Saber ver a arquitetura. São Paulo: Martins Fontes, 2002.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
ARGAN, Giulio Carlo. Arte moderna. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.						
SUTTON, Ian. História da arquitetura do Ocidente. Lisboa: Verbo, 2004.						
GLANCEY, Jonathan. A História da Arquitetura. São Paulo: Edições Loyola, 2001.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 08 de agosto 2022..

Mariane Batista de Lima Moraes Brandão Campos

Coordenador do Curso

Área Pedagógica



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MEC - SETEC

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Departamento de Ensino

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

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

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre: Objetivos, conceitos básicos, Dados e Informação, Hardware e Software, Histórico dos Computadores, Componentes Básicos dos Computadores, Sistema de Numeração, Conversão de Bases, Planilha de Cálculo, funções fundamentais Potência (^), Multiplicação (*), Divisão (/), Soma (+), Adição (-), Funções Prontas SOMA(), MÉDIA(), MULT(), MÁXIMO(), MÍNIMO(), CONT.VALORES(), CONT.NUM(), SE().
2º Bimestre: Editor de Texto, formatações básicas, NEGRITO, ITÁLICO, SUBLINHADO, ALINHAMENTO À ESQUERDA, ALINHAMENTO À DIREITA, CENTRALIZADO E JUSTIFICADO. Após a formatações básicas, introduziremos algumas regras para confecção de trabalhos científicos e monográficos obedecendo às regras da ABNT, como espaçamento entre

linhas, índices automáticos (GERAL, DE FIGURA E DE TABELAS), paginação, inserção de legendas em figuras e tabelas, citações, bibliografia.

Software de Apresentação, onde veremos as melhores práticas para desenvolver uma apresentação limpa e objetiva, com animações do conteúdo e do slide incluindo a transição entre os slides e as formatações básicas.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Proposta Integradora:

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

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

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não haverá visitas técnicas.

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
Peter Norton. Introdução à Informática, 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.
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, 08 de agosto de 2022.	
_____ Prof. Me. Manoel Pontes Gomes	
_____ Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	_____ Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MEC - SETEC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Departamento de Ensino

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

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

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

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

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Proposta Integradora:

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

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

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não haverá visitas técnicas.

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editores	Ano	Vol.
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	Editores	Ano	Vol.
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, 08 de agosto de 2022.

Prof. Me. Manoel Pontes Gomes

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2022/2

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	
Língua Estrangeira: Inglês	51 horas	40	20	60	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Tiago Borges de Lima				

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

OBJETIVOS
• Conhecer a Língua Inglesa, utilizando-a como base para a reflexão sobre sua língua materna e os aspectos culturais que elas compreendem, contribuindo para o resgate de identidade do aluno · Definir a si mesmo na língua-alvo (ser capaz de cumprimentar o outro adequadamente na língua alvo, oralmente e por escrito, dizer/perguntar nome, idade, estado civil, cidade natal e emprego; coisas ou pessoas que ama, gosta, não gosta e detesta; suas atividades do dia a dia, sua rotina) na modalidade escrita e/ou oral. · Dar e seguir instruções; · Produzir sentido a partir de elementos linguísticos e extralinguísticos de gêneros textuais (orais, escritos e/ou híbridos) na língua-alvo. · Ampliar de modo autônomo o próprio vocabulário a partir de estratégias de aprendizagem e compreensão, bem como do uso de ferramentas de tradução eletrônicas e dicionários convencionais. · Apropriar-se de elementos que auxiliem no processo de leitura, oralidade e escrita, tendo em vista a aprendizagem autônoma e contínua.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
- Daily Routine; - Introductions – How to greet and introduce yourself to somebody; - Adjectives; - Simple present, continuous, present perfect and future; - Reading and understanding several kinds of texts. Songs, adds, recipes and so on; - Prepositions of place; - Auxiliars;

- Vocabulary related to everyday life, such as transportation, food, clothing, environment, movies and entertainment.
- TV shows and entertainment in English.
- Board games;
- Jogos de tabuleiro a fim de desenvolver aspectos da oralidade entre negociação e trabalho em grupo.
- Speaking tables(atividades de debate);
- Cultural activities(promoção da diversidade cultural).
- Movie Activities (Trabalho com filmes)
- Introducing yourself
- Speaking tables
- Listening activities
- Cooking lessons
- Video game lessons
- Parts of the body lessons
- Dramatization in English
- Numbers
- Plural nouns
- Numbers
- Social expressions
- The alphabet (how do you spell...?)
- On the phone
- Numbers and prices
- How much...?
- Days of the week
- Prepositions of time
- Utilização do App Duolingo
- Utilização de plataformas de ensino de língua inglesa online.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não há

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
PUTCHA, Hebert, STRANKS, Jeff. American More 1. Student's book. Cambridge. Editora Ática. 2012						
PUTCHA, Hebert, STRANKS, Jeff. American More 1. Workbook. Cambridge. Editora Ática. 2012						
PUTCHA, Hebert, STRANKS, Jeff. American More 2. Student's book. Cambridge. Editora Ática. 2012						
PUTCHA, Hebert, STRANKS, Jeff. American More 2. Workbook. Cambridge. Editora Ática. 2012						
The Longman Dictionary of Contemporary English. Harlow: Longman Pearson, 2009.						
MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use. São Paulo: Martins Fontes, 2004.						
DICIONÁRIO Escolar Longman Inglês-Português, Português-Inglês. MARQUES, Amadeu. SNOWBALL: basic english vocabulary. Editora: Disal. 2008.						

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

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 15 de Agosto de 2022.	
_____ Prof. Tiago Borges de Lima _____ Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021 _____ Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020	



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2022/2

CURSOS		PERÍODO LETIVO		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		2º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Artes I	34	15	25	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Elizabete Angela Paro			

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

OBJETIVOS
• Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio histórica e cultural; • 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; • 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; • 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; • Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte; • Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre: - Discussões acerca do conceito de arte (música, dança, artes visuais e artes cênicas) - Discussões acerca do conceito de gosto - Apreciação Musical - Paisagem Sonora - Parâmetros do Som - Composição rítmica - Paisagem Sonora - Composição Musical - Apreciação Musical

2º bimestre:

- Apreciação Musical
- Saúde vocal
- Tipos de vozes
- Apreciação Musical: conhecendo as mais belas vozes.
- Voz e cultura
- Produção artística

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Sarau cultural integrado à disciplina de Língua Espanhola e Língua Inglesa.

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)
- 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;
- instrumentos musicais.

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

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 08 de Agosto de 2022.	
_____ Prof^a Elizabete Angela Paro	
_____ Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	_____ Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO			2º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
DESENHO ARQUITETÔNICO I	68	20	60	80	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	NATÁLIA AMORIM MAGALHÃES SANDRIN				

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

OBJETIVOS
• 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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
PRIMEIRO BIMESTRE: 1. Revisão • Unidades de Medida • Escala real, ampliação • Centralização do desenho na folha 2. Desenho Arquitetônico – Parte I • Introdução ao Desenho Arquitetônico e à norma NBR 6592 • Planta • Planta de Cobertura • Implantação 3. Legislação urbanística e edificação • Leis: Código de obras, Lei de Uso e Ocupação do Solo e Plano Diretor de Várzea Grande, MT • Índices urbanísticos e edícios: área construída, taxa de ocupação, coeficiente de aproveitamento, afastamentos, gabarito, área permeável.

SEGUNDO BIMESTRE:

4. Desenho Arquitetônico – Parte II

- Cortes
- Fachadas

5. Processo Projetual e Preliminares do Projeto

- O desenho no processo projetual;
- Entendendo o cliente
- Análise do terreno: som, sol, vento, clima e arquitetura;
- Programa de necessidades
- Pré-dimensionamento

6. Estudo Preliminar

- Projeto de edificação residencial unifamiliar.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

O componente curricular promoverá continuidade aos conteúdos trabalhados nas disciplinas de Desenho Técnico (1º Semestre), bem como será de extrema importância para a compreensão e desempenho nas disciplinas relacionadas à construção civil, possibilitando ao aluno conhecimento acerca do processo projetual e das formas de representação de projetos arquitetônicos.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina se organizará em duas fases que exigirão distintos métodos de ensino-aprendizagem. Na primeira fase, dedicada à compreensão das formas de representação do projeto arquitetônico, serão realizadas aulas expositivas e dialogadas nas quais serão abarcadas as normas técnicas que disciplinam sobre a representação de desenhos arquitetônicos. Em conjunto, serão propostas atividades de leitura de projeto, com o intuito de fixar o conteúdo abordado nas aulas teóricas. Ainda na primeira fase, serão realizadas aulas práticas, nas quais os alunos representarão, através de instrumentos de desenho técnico, projetos de arquitetura disponibilizados pela docente. Esses projetos sempre serão apresentados de maneira incompleta, evitando que a representação se atenha a uma mera reprodução, dessa forma, o estudante será estimulado a aplicar as normas técnicas estudadas anteriormente para que consiga representar os projetos fornecidos.

A segunda fase da disciplina será dedicada à compreensão do processo de projeto e dos fatores a ele envolvidos. Tradicionalmente, o processo de ensino-aprendizagem de projeto arquitetônico é alicerçado na solução de problemas estabelecidos pelo programa proposto, pelos condicionantes ambientais, financeiros e estruturais.

Dessa forma, o método de ensino será essencialmente prático. Cada aluno deverá elaborar um projeto arquitetônico de uma edificação unifamiliar, a ser implantada em um terreno próximo ao IFMT-VGD. Para isso serão realizadas aulas expositivas acerca dos temas abarcados pela ementa da disciplina, estudo solar, luz, acústica, etc., a apreensão do conteúdo se dará através da necessidade de o aluno aplicar ao projeto os conhecimentos adquiridos nas aulas expositivas.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Recursos materiais para as aulas expositivas: quadro branco, projeções via *datashow*.

Recursos materiais para o desenvolvimento dos projetos em sala de aula: papéis para croquis, materiais para desenho e materiais para maquete.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

PRIMEIRO BIMESTRE

Planta Baixa área de lazer: 2,50
 Planta Baixa residência: 3,00
 Planta de Cobertura: 1,00
 Planta de Implantação: 1,50
 Avaliação Bimestral: 2,00
 Total Avaliações: 10,00

Atitudinal: 2,00 (assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas)

Nota Primeiro Bimestre: (Total Avaliações x 0,8) + Atitudinal

SEGUNDO BIMESTRE

Trabalhos Bimestrais: 5,00
 Projeto Arquitetônico: 5,00
 Total Avaliações: 10,00

Atitudinal: 2,00 (assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas)

Nota Segundo Bimestre: (Total Avaliações x 0,8) + Atitudinal

** Trabalhos entregues em atraso sofrerão desconto de 20% na nota para cada dia útil de atraso. Em caso de atestado de saúde protocolado na coordenação, com data coincidente à data de recolhimento do trabalho, o aluno terá, sem prejuízo de nota, sete dias corridos após a finalização do atestado para realizar a entrega do trabalho.

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: Edgar Blücker. 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, Lamartini. Desenho arquitetônico. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 22 ed. 1979.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CODOU, Flávio. 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, 15 de Agosto de 2022.

Prof^a Natália Amorim Magalhães Sandrin

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

Sônia Maria de Almeida
Supervisora Pedagógica
Portaria nº 023, de 27/02/2019



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2022/2

CURSO			PERÍODO LETIVO		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO			2º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Educação Física II	34	20	21	41	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Prof. Luiz Felipe Pompeo Vitto				

EMENTA
Introduzir a vivência de esportes a partir de estudos da história, princípios, objetivos, método 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.

OBJETIVOS
• Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios físicos e suas aplicações nos esportes; • Analisar o contexto histórico do esporte compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo; • Discutir aspectos técnicos e táticos dos esportes individuais e coletivos. • Vivenciar as práticas esportivas das diversas modalidades dos esportes individuais e coletivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre • Abordagem histórica e cultural da Dança. • Contextualização das danças brasileiras. • História das Danças afro-brasileiras e indígenas e sua identidade no Brasil; • Vivências de elementos da Dança. • Vivências de estilos de Dança: folclórica, moderna, dança de salão, afro-brasileiras, indígenas; • Processos de construção de movimento;

- Elaboração de coreografias para apresentação artística;
- Contato com mídias eletrônicas: vivências de danças propostas em games.

2º bimestre

- Abordagem histórica e cultural da Ginástica;
- Vivências dos movimentos de Ginástica: artística, acrobática, rítmica, aeróbica, ginástica geral;
- Processos de construção de movimento;
- Elaboração de coreografia para apresentação artística de Ginástica Geral;
- Contato com mídias eletrônicas: vivências de práticas de ginástica propostas em games.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Possibilidade de Integração com a Filosofia, História e Geografia no que concerne os conceitos, o processo evolutivo, processos civilizatórios e aspectos culturais. E possibilidades em Física, Matemática, Biologia e Química nas discussões relacionadas a performance, nutrição, fisiologia e treinamento.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- Sem visitas Técnicas

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.
- 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 a quadra.

Bem como os materiais para a prática esportiva, como: instrumentos de ginásticas e colchonete.

Usaremos aparelho de som para as danças.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º Bimestre

- Avaliação 10,0 pontos
- Trabalho escrito e prático 10,0
- Avaliação conceitual 2,0

2º Bimestre

- Avaliação 10,0 pontos

- Trabalho escrito e prático 10,0

Avaliação conceitual 2,0

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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. Pedagogia do esporte: contextos e perspectivas. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20824/000716557.pdf?sequence=1						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.

Prof. Luiz Felipe Pompeo Vitto

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em
Desenho de Construção Civil
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

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

OBJETIVOS
• Compreender a importância do estudo da Geografia ao longo do tempo. • Compreender e aplicar os conceitos básicos da geografia: espaço, território, região, lugar, escala e paisagem, tomando por base a leitura socioespacial do cotidiano; • Desenvolver a leitura, análise e interpretação das várias formas de representação do espaço geográfico (mapas, imagens de satélite, gráficos, tabelas etc.), levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriações do espaço; • Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões: global, regional e local, considerando suas implicações socioespaciais; • Compreender a constituição do espaço geográfico em suas diferentes escalas (mundial, brasileira e mato-grossense); • Compreender como as transformações no espaço geográfico, ao longo do tempo, refletem nos processos globais e locais de regionalização e formação dos blocos econômicos, bem como sua contribuição para a construção de diferentes identidades regionais; • Compreender a dinâmica populacional, os movimentos étnico-religiosos e sociais, como também as consequências destes para as transformações socioespaciais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º BIMESTRE 1º MÊS: ✓ 1ª semana: Introdução à Geografia. ✓ 2ª semana: Planeta Terra.

- ✓ 3ª semana: O capitalismo e a transformação do espaço geográfico.
- ✓ 4ª semana: A globalização.

2º MÊS:

- ✓ 1ª semana: Geologia.
- ✓ 2ª semana: Cartografia.
- ✓ 3ª semana: Desenvolvimento Humano.
- ✓ 4ª semana: Geopolítica.

2º BIMESTRE

3º MÊS:

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

4º MÊS:

- ✓ 1ª semana: Hidrografia.
- ✓ 2ª semana: Biogeografia.
- ✓ 3ª semana: Indústria.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Dadas as circunstâncias da pandemia da COVID-19, as possibilidades de realização de atividades de integração curricular ainda são restritas.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Dadas as circunstâncias da pandemia da COVID-19, ainda não é possível realizar visitas e eventos.

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

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

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.

Willian Magalhães de Alcântara

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MEC - SETEC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Departamento de Ensino

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio			2º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
História I	68h	60	20	80	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Masília Aparecida da Silva Gomes				

EMENTA
Principais conceitos e categorias que estruturam a construção do discurso historiográfico e suas relações com os contextos reais de vida. Análise do surgimento dos primeiros seres humanos na terra e a formação de múltiplas civilizações na antiguidade Oriental e Clássica, buscando evidenciar sua organização através da análise dos aspectos políticos, econômicos, sociais e culturais. Assim como, as transformações políticas, econômicas e socioculturais ocorridas na Europa no período de transição da Antiguidade para a Idade Média e a formação da racionalidade histórica que permeou o período medieval. Transição do Medievo para a Era Moderna, procurando evidenciar as principais transformações ocorridas nos âmbitos político, econômico, social, cultural e das mentalidades. Evidenciar a pluralidade étnico-cultural e científica nas múltiplas espacialidades e temporalidades abordadas no curso.

OBJETIVOS
• Compreender os principais conceitos e categorias que estruturam a construção do discurso historiográfico e suas relações com os contextos reais de vida. • Identificar as diferenças e semelhanças entre as diferentes formas de organização das sociedades da Antiguidade Oriental e Clássica nos seus aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. • Compreender a formação do feudalismo, seu apogeu e declínio, sua estrutura tripartite, o poder da Igreja nesse período, os eventos que desencadearam seu declínio e a passagem para a Era Moderna.. • Identificar as permanências e rupturas de cada período histórico estudado, no que tange o uso da terra, as relações sociais, culturais e de poder.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre

1. Introdução aos estudos históricos.

- Fontes históricas; O tempo como problema da História; Espaço e conhecimento histórico; A construção do conhecimento histórico; Verdade histórica; Sujeitos históricos; Patrimônio cultural.

2. Da origem do ser humano à formação dos primeiros Estados.

- A origem do homem e a evolução humana; Pré-história uma periodização questionável; A Revolução Neolítica e a Idade dos Metais; A formação das cidades e dos primeiros Estados; A origem do homem americano; A Pré-história americana; Sítios Arqueológicos e seu legado.

3. Antiguidade Oriental: Mesopotâmia, Egito e Reino de Cuxe.

- Mesopotâmia: terra entre rios; Os povos mesopotâmicos; Economia e vida social; Ciência e arquitetura; Religião e literatura; A riqueza arqueológica do Iraque. Às margens do Nilo: O Egito. Dois reinos, três impérios. A sociedade egípcia, a terra dos deuses, e a escrita egípcia. Cuxe: o grande reino negro.

4. Hebreus, Fenícios e Persas.

- Hebreus: sociedade, religião e economia; O legado dos Hebreus; Fenícios: Sociedade, economia e legado. Persas: Política, Sociedade, Economia e Legado.

5. Grécia

- O mundo grego; A organização de Esparta; Atenas e a Democracia; As Guerras Greco-Pérsicas; A Guerra do Peloponeso; A conquista macedônica.

6. O Império Romano

- Antecedentes; Monarquia; República; Ascensão e queda do Império; Roma e o cristianismo; A cultura romana, as termas romanas.

2º bimestre

1. Feudalismo

- Os povos bárbaros; Idade Média: uma nova concepção; A expansão dos Francos e o Império Carolíngio; A Europa dos feudos; A sociedade feudal e os laços sociais.

2. Nascimento e expansão do Islã.

- A crença que mais cresce no mundo; A expansão do Islã; A presença árabe na Península Ibérica; A derrocada árabe e a ascensão otomana.

3. A civilização bizantina.

- O Império Bizantino: um mosaico de culturas; Constantinopla: centro comercial da Idade Média; O cotidiano na cidade de Constantinopla; O eleito de Deus, a Igreja Ortodoxa; O esplendor e a decadência do Império Bizantino.

4. Baixa Idade Média.

- O crescimento da economia; Desenvolvimento intelectual e artístico; As cruzadas; Peste e rebeliões: a agonia da ordem feudal.

5. A consolidação das monarquias na Europa moderna.

- A formação dos Estados modernos; As bases do Estado moderno; O absolutismo monárquico; Os teóricos do absolutismo; Os rituais falam.

6. O Renascimento cultural e científico.

- O Renascimento; O desenvolvimento científico; O Renascimento nos países baixos.

7. A expansão ultramarina europeia e o mercantilismo.

- O grande apelo do desconhecido; A visão europeia representada nos mapas; O expansionismo ibérico; O encontro entre europeus e americanos; O mercantilismo.

8. A Reforma Protestante e a Contrarreforma Católica.

- Os antecedentes da reforma; Martinho Lutero: a justificação pela fé; João Calvino: a predestinação absoluta; A Reforma Anglicana: catolicismo sem Roma; A contraofensiva católica

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- Não há nenhuma proposta de integração neste semestre

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- Não há visitas técnicas programadas para esse curso.

METODOLOGIA DE ENSINO

Pretende-se promover estudos que propiciem a contextualização, análise e reflexão sobre as temáticas estudadas buscando entendê-las inseridas na racionalidade que orientou cada período histórico e sua dinâmica social, política, econômica e cultural.

- Aulas expositivas com o apoio de data show, assim como da lousa e pincel;
- Leituras dirigidas;
- Trabalhos individuais e em equipe;
- Debates e rodas de conversa que propiciem o desenvolvimento do senso crítico dos alunos;
- Relatórios de filmes e documentários relacionados com as temáticas trabalhadas em sala de aula que potencialize a reflexão;
- pesquisas orientadas.
- Utilização da plataforma moodle como auxiliar as aulas presenciais e nos casos de atendimento domiciliar.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Data show, lousa, pincel atômico, apagador, plataforma moodle.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação se dará da seguinte forma:

Nota1: Seminário - valor: 0 a 5,0 pontos

Nota 2: Lista de atividades feita em sala de aula individualmente – valor: 0 a 5,0. As somas dessas duas atividades vão compor a primeira nota a ser lançada no q-acadêmico – valor: 0 a 10,0 pontos

Nota 3: Prova Bimestral – valor: 0 a 10,0 pontos.

Portanto, será lançado no q-acadêmico duas notas de 0 a 10,0 referente à essas três atividades avaliativas e o mesmo é que fará a conversão de 0,8. À média resultante desse processo será somada a nota de conceito no valor de 0 a 2, formando assim a média bimestral.

Nota 4: Nota de Conceito – Valor: 0 a 2,0 pontos. Será composta considerando os seguintes aspectos:

Assiduidade; pontualidade nas aulas e na entrega de atividades propostas; participação nas atividades desenvolvidas em sala de aula; comprometimento e empenho na execução de tarefas realizadas em sala e em casa; respeito a professora e aos colegas em sala de aula.

A recuperação para os discentes que não alcançaram a nota 6 será processual, como orienta o Regulamento didático de 2020.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
FUNARI, P. P. A. Antiguidade Clássica : a História e a Cultura a partir dos documentos. 2a. ed. Campinas: Editora da Unicamp, 2003. 155 p.						
LE GOFF. Uma outra Idade Média . Petrópolis/RJ: Vozes, 2013.						
MATTOS, Regiane A. de. História e Cultura Afro-Brasileira . 1. ed. São Paulo: Contexto, 2007. V.1.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CARDOSO, Ciro Flamarion. Deuses, Múmias e Ziguratts : um estudo comparado das religiões do Egito e Mesopotâmia. Porto Alegre: Edpucrs, 1998.						
FRANCO JUNIOR, Hilário. A Idade Média : o nascimento do Ocidente – São Paulo: Editora Brasiliense, 2001.						
_____. O ano 1000 . Tempo de medo ou de esperança? São Paulo: Companhia das Letras, 1999. 110 p. (Coleção Virando Séculos).						
FUNARI, P. P. A. ; PINON, A. A temática indígena na escola : subsídios para os professores. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2011. v. 1. 128 p.						
SOUZA, Marina de Mello e. África e Brasil Africano . 2a. ed. Ática. São Paulo, 2007.						
PELEGRINI, S. FUNARI, P. P. A. O que é patrimônio cultural imaterial 4a. reimpressão. 4a. ed. São Paulo: Brasiliense, 2011. v. 1. 116 p.						
DuBY, Georges. Guilherme Marechal , ou, o melhor cavaleiro do mundo. Tradução: Renato Janine Ribeiro. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1987.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande - MT, 08 de agosto de 2022.

Prof^a Masília Aparecida da Silva
Gomes

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico
em Desenho de Construção Civil
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MEC - SETEC
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Departamento de Ensino

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio			2º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Língua Espanhola I	51H	30h	30h	60h	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Flaviane Carla de Oliveira Alvarez				

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

OBJETIVOS
Objetivos gerais: - Desenvolver o processo de aprendizagem de LE no contexto escolar; - Valorizar a aquisição de LE e de seus mecanismos como meio de acesso a distintos contextos. - Compreender situações comunicativas elementares em diversos contextos. Objetivos específicos: - Entender e expressar informações de uso habitual; - Aplicar as estruturas básicas da língua espanhola para o desenvolvimento da comunicação oral e escrita; - Apresentar e desmistificar o universo cultural hispanista. - Compreender e desenvolver a língua em nível elementar de leitura, escrita e oralidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Conteúdos: - Histórico da Língua espanhola; - O alfabeto; - Saudações e despedidas; - Os materiais de aula;

- As profissões;
- Qualificativos; I
- Pronomes pessoais;
- Tratamento formal e informal;
- Verbos introdutórios;
- Dias da semana;
- Artigos;
- Preposições e contrações;
- Plural I;
- Gênero do substantivo I;
- Números y horas;
- Días y meses;
- Pesos y medidas;
- Pronombres reflexivos;
- Verbos irregulares y de rotina;
- Verbos reflexivos y pronominais;
- Pronomes possessivos;
- Léxico diversificado: comida, estabelecimentos comerciais;
- Presente do Indicativo Irregular;
- Verbos con irregularidade própria;
- Os possessivos;
- Os demonstrativos;
- Verbos gostar, levar y preferir;
- Os possessivos;
- Los demonstrativos;
- Qualificativos;
- Léxico diversificado (partes de la casa, a família, objetos diversos etc).

Actividades orais (práticas) e escritas.

Prática escrita:

Gêneros - carta de apresentação (descrição física e psicológica, indicação de logradouro etc.) e diário semanal.

Projetos de Ensino:

- Cine Palomitas (filmes e séries);
- Laboratório de lectura y escritura (leitura, audição e atividades - Libro El Principito – Antoine Saint-Exupéry);
- Seminário Hispano Americano;
- Navidad: un mensaje de amor y fraternidad (Arrecadação de donativos e produção de cartões natalinos).

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

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

Atividades:

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação de conhecimento:

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

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

Avaliação Atitudinal:

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

Serão realizadas no mínimo 2 avaliações por bimestre.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
MARTIN, I	Espanhol : novo ensino médio, São Paulo – SP: Ática, 2009.					
SEÑAS.	Diccionario para la Enseñanza de la Lengua Española para Brasileños. São Paulo – SP: Martín Fontes, 2002.					
PALACIOS, M.	Espanhol para o ensino médio . Volume único. São Paulo – SP: Scipione, 2004.					

Bibliografia Complementar

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

DIAZ, Miguel y García-Talavera. *Dicionário Santillana para estudantes: espanhol-português, português-espanhol*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2008.

MARTIN, Ivan. *Síntesis: curso de lengua española: enseñanza medio*. São Paulo: Ática, 2010. v. 1.

MICHAELIS. *Dicionário escolar espanhol: espanhol-português, português-espanhol*. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2008.

FENÁNDEZ, Gretel Eres; CALLEGARI, Marília Vasques. *Estratégias motivacionais para aulas de espanhol*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. Série Librería española e hispanoamericana.

APROVAÇÃO

Várzea Grande - MT, 08 de agosto de 2022.

Flaviane Carla de O. Alvarez

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Técnico Em Desenho de Construção Civil Integrado Ao Nível Médio			2º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Química I	120	100	20	120	
PROFESSORA RESPONSÁVEL	Kellyn Ferreira Antunes				

EMENTA
Introdução à História da Química e a importância dessa ciência para a sociedade. As propriedades das substâncias e dos materiais. Os modelos da evolução da matéria e análise de sua evolução histórica. As interações atômicas e moleculares. As funções químicas. Relações qualitativas e quantitativas envolvidas nas reações químicas. Estudo das soluções.

OBJETIVOS
Conhecer as transformações químicas; • Realizar cálculos estequiométricos para prever uma reação química; • Compreender dados quantitativos, estimativa e medida através das relações proporcionais; • Conhecer a importância dos gases para a sobrevivência do homem e interpretar suas características; • Inserir conhecimentos científicos nos diferentes setores da sociedade, suas relações com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada época e com a tecnologia e cultura contemporâneas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre

1. Introdução à Química:

- Ciência e método científico; Conceituação e Histórico da Química; Construção de conceitos básicos (Substâncias/Misturas/Alotropia/Separação de misturas/densidade) acerca da matéria e suas transformações (físicas e químicas). Sistema Internacional de Medidas (S.I.): Mol/Kg/Metro/Segundos. Separação de misturas heterogêneas e homogêneas. Cromatografia de papel.

2. Modelos atômicos:

- Demócrito e Leucipo. Dalton (Bola de Bilhar). Thompson (Pudim de Passas). Rutherford (Planetário). Bohr (Eletrosfera). Distribuição Eletrônica de Linus Pauling associada aos elétrons e aos íons.

3. Tabela Periódica:

- Grupos e Períodos. Histórico da Tabela Periódica. Utilização da mesma (distribuição eletrônica de elétrons associadas à tabela). Propriedades Periódicas e não periódicas.

4. Interações atômicas e moleculares:

- Ligações Químicas (iônica, molecular comum, molecular dativa, metálica). Forças intermoleculares (dipolo-dipolo induzido e permanente, ponte de hidrogênio, íon-dipolo). Propriedades físico-química dos compostos (Solubilidade em meio aquoso/Pontos de fusão e de ebulição/Reatividade)

2º bimestre:

1. Química Inorgânica:

- Ácidos de Ahrrenius (propriedades e nomenclatura). Reações de ionização. Força dos ácidos. Solubilidade em meio aquoso. Bases de Ahrrenius (propriedades e nomenclatura). Reações de dissociação. Força das bases. Solubilidade em meio aquoso. Sais. Reações de neutralização (ácidos + bases). Nomenclatura dos sais. Sais ácidos. Sais básicos. Sais neutros. Óxidos (nomenclatura e propriedades). Óxidos ácidos. Óxidos básicos. Óxidos inertes. Óxidos anfóteros.

2. Cálculos Químicos (Estequiometria e Gases):

- Introdução. Diferença de massas macroscópicas e microscópicas. Cálculo de reagente limitante e em excesso. Rendimento. Pureza. Volume Molar. Transformações Gasosas. Equação de Clayperon. Densidade dos gases.

3. Soluções:

- Coeficiente de solubilidade (Cs). Classificação quanto ao ponto de saturação (Saturada/Insaturada/Saturada com depósito). Cálculos de concentrações

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

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

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- SemiPEQ (UFMT): Semana de Minicursos da Área de Ensino de Química da UFMT
- Laboratório de Química do IFMT – Bela Vista (conhecimentos das vidrarias e dos métodos de separação).

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas (quadro e pincel atômico/projetor de slides), aulas experimentais em sala/ laboratório do campus e propostas de atividades lúdicas.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO
Os instrumentos de avaliação do conhecimento escolhidos para avaliação na disciplina de química serão: I- exercícios; II- atividades complementares; III- projetos interdisciplinares; IV- atividades práticas; V- seminários; VI- provas escritas – avaliação mensal e bimestral; Cada instrumento de avaliação será atribuído nota máxima de 10,0. I- exercícios - aplicados em sala, são listas de questões do Enem e outros vestibulares; A somatória de todos os exercícios vale 10,0. Cada lista executada dentro do prazo recebe um carimbo. No final do bimestre, cada carimbo é contabilizado, e transformado em nota. II- atividades complementares – pesquisas realizadas em casa, laboratório de informática ou biblioteca; III- projetos interdisciplinares – participação no painel da Química; IV- atividades práticas; V- seminários; Essas atividades acima são registradas no caderno de controle de frequência e valem 10,0. VI- provas escritas – avaliação mensal e bimestral; Possuem a nota máxima de 10,0. Exclusivamente a avaliação bimestral tem peso 2. A nota Atitudinal leva-se em consideração a presença, participação, comportamento e interesse nas aulas de química. A nota máxima é de 2,0.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)
i) NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de; ANTUNES, Murilo Tissoni, Vivá Química 1 ed Positivo – São Paulo, 2018 ii) NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de; ANTUNES, Murilo Tissoni, Vivá Química 3 ed Positivo – São Paulo, 2018

Bibliografia Complementar
i) BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene; BURSTEN, Bruce E. Química: a ciência central. 9 ed. Prentice-Hall, 2005 ii) ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3 ed. Guanabara Koogan, 2006

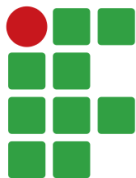
APROVAÇÃO

Várzea Grande MT, 08 de Agosto de 2022.

Prof^a Esp. Kellyn Ferreira
Antunes

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso
Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao
Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		2º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Sistemas Construtivos	68	60	20	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	José Vitor Ranieri Moreira			

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

OBJETIVOS
• Conhecer os diversos sistemas construtivos de cada uma das fases de uma construção civil. • Identificar as vantagens e desvantagens de cada um dos sistemas construtivos. • Conhecer as fases de execução de uma edificação. • Identificar os serviços, materiais e mão de obra envolvidos em cada uma das fases de uma construção civil. • Identificar as unidades de medição dos serviços. • Elaborar memoriais descritivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
• Conhecer o sistema construtivo Alvenaria Estrutural; • Conhecer o sistema construtivo LSF (Light Steel Frame); • Conhecer o sistema construtivo WF (Wood Frame); • Conhecer o sistema construtivo ICF (Insulated Concrete Form); • Conhecer o sistema construtivo Jet Casa; • Conhecer vantagens e desvantagens dos sistemas construtivos; • Conhecer e aplicar a SINAPI nas diversas etapas da construção civil; • Aplicar Memorial Descritivo;

INTEGRAÇÃO CURRICULAR
Em relação às disciplinas do núcleo comum, os saberes das disciplinas profissionalizantes do sexto semestre, apoiam-se nos conhecimentos de matemática, história, geografia, sociologia e filosofia, bem como os conhecimentos de biologia e educação física são fundamentais para o entendimento da segurança no trabalho e

da construção de um ambiente salubre que possa favorecer a produtividade e, principalmente o bem-estar do trabalhador.

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

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

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

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Esta média será calculada conforme fórmula abaixo:

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

MBim = Média Bimestral;

$\sum A_n$ = Somatório das avaliações;

N = Número de avaliações;

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

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

MSem = Média Semestral;

B1 = Média Bimestral do 1º Bimestre;

B2 = Média Bimestral do 2º Bimestre;

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

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

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

1º avaliação) Trabalho relacionado aos aspectos dos diversos Sistemas Construtivos;

2º avaliação) Avaliação escrita de acordo com o conteúdo das etapas construtivas da Construção Civil;

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

1º avaliação) Trabalho de Memorial Descritivo e avaliação com aplicação da SINAPI;

2º avaliação) Avaliação escrita de acordo com o conteúdo das etapas construtivas da Construção Civil

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

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

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

MF = Média Final;

MA = Média Anual;

MS = Média Semestral;

PF = Nota da Prova Final.

São considerados critérios de avaliação do desempenho atitudinal escolar:

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

Quanto ao processo de avaliação de aprendizagem, serão realizados:

- trabalhos individuais e em grupos;
- avaliações individuais e em grupos com resolução de exercícios e situações problemas;
- relatórios de atividades práticas e/ou laboratoriais;
- seminários em grupos e participação nas apresentações;

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

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

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. O guia do profissional - série mãos à obra pro. Vol1, vol2 e vol3. São Paulo: ABCP. 2013.
CASA DOIS. Construção do começo ao fim. São Paulo: Casa Dois. 2012.

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 06 de agosto de 2022.



Prof. José Vitor Ranieri Moreira

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Desenho da Construção Civil Integrado ao Ensino Médio			3º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Biologia II	102	80	40	120	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Jucelino Gimenez				

EMENTA
• Conceitos básicos em Genética; • Lei da Segregação ou primeira lei de Mendel; • Lei da segregação independente ou segunda lei de Mendel; • Interação Gênica; • Herança e sexo; • Engenharia Genética; • O pensamento evolucionista; • Melhoramento genético • A origem de novas espécies; • Evolução Humana

OBJETIVOS
• Compreender que a herança biológica se baseia na transmissão de informações hereditárias – os genes – de geração a geração, o que permite refletir sobre a continuidade da vida ao longo das gerações. • Compreender os princípios teóricos que explicam a hereditariedade e as variações genéticas, e utilizar esses conhecimentos para atender situações reais, como casos que envolvem características genéticas humanas de interesse médico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre • Conceitos básicos de genética: cromossomos, genes, estrutura e funcionamento do DNA; DNA, RNA e síntese protéica; • Primeira Lei de Mendel; • Noções de probabilidade em Genética; • Segunda Lei de Mendel; • Polialelia; • Herança do Sexo; • Interações gênicas.
2º bimestre • Engenharia genética; • Evolução: evidências evolutivas e conceito de adaptação; • Lamarckismo; • Darwinismo; • Neodarwinismo; Mecanismos de especiação; • Evolução Humana; • Genética de Populações.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR
A disciplina de Biologia II está aberta à Interdisciplinaridade.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Aula de campo em trilhas ecológicas na região da construção do prédio do novo campus. .

METODOLOGIA DE ENSINO

- Leitura, análise e debate de textos
- Atividades teórico-prática em laboratório
- Aulas expositivas , demonstrativas e prática
- Aula não formal
- Seminários
- Elaboração de planos e relatórios
- Elaboração e execução de projetos
- Trabalhos individuais e em grupos

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Quadro; caixa de som; microfone; livro didático; multimídia.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será norteada pela concepção dialógica, formativa, processual e contínua, pressupondo a contextualização dos conhecimentos e das atividades desenvolvidas em sala de aula.. Serão aplicadas atividades avaliativas como: Provas escritas, trabalhos individuais, relatórios, exercícios, projetos integradores, provas orais e avaliação atitudinal. Serão aplicadas no mínimo duas atividades avaliativas por bimestres, com peso de 0,0 a 10,0 e a avaliação atitudinal. Será cobrada na avaliação atitudinal de 0,0 a 2,0, além do já disposto na organização didática do campus, conforme os critérios de avaliação definidos no Regulamento Didático do IFMT (2020).

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
• AMABIS, J. M., MARTHO, G. R. Fundamentos da Biologia moderna. São Paulo: Editora moderna, 2011. • LOPES, S. Bio,. São Paulo: Saraiva, 2006. Purves, H.K, et al. Vida: Ciencia da biología vol 3 : Plantas e animais Editora Artmed, 2005.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
• VASCONCELLOS,C.S.Planejamento:Planos de ensino e projetos educativos.São Paulo:Liberdade,1995. • KRASILCHIK, Myriam. Prática de Ensino de Biologia. São Paulo: HARBRA • CUNHA,M.O professor e sua prática.São Paulo: Papyrus,1989.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 04 de agosto de 2022.

Prof. Jucelino Gimenez

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio			3º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	COMPONENTE CURRICULAR			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Desenho Arquitetônico Assistido por Computador I	68	18	50	68	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Profa. Natallia Sanches e Souza				

EMENTA
Constituição de desenho arquitetônico assistido por computador. Comandos. Cotagem. Perspectiva.

OBJETIVOS
• Dominar a utilização de software de desenho assistido por computador. • Reproduzir projetos arquitetônicos com a utilização de software para desenho assistido por computador.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1 BIMESTRE	
04/ago	APRESENTAÇÃO DISCIPLINA + CAD + COMANDOS DESENHO E MODIFICAÇÃO
11/ago	ATIVIDADE PARAMÉTRICA
18/ago	CONFIGURAÇÃO TEXTOS, LAYERS E COTAS - ARQUIVO MODELO
25/ago	CONFIGURAÇÃO TEXTOS, LAYERS E COTAS - ARQUIVO MODELO
01/set	PLANTA BAIXA
08/set	PLANTA BAIXA - ENTREGA - PLOTAGEM
15/set	COMPETIÇÃO DE PLOTAGEM
22/set	PROVA 1BIM
2 BIMESTRE	
29/set	CORREÇÃO PROVA + CORREÇÃO PLANTA BAIXA
06/out	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
13/out	PLANTA DE COBERTURA
20/out	CORTES
27/out	CORTES

03/nov	CORTES + FACHADAS
10/nov	FACHADAS
17/nov	PLANTA DE LAYOUT
24/nov	ENTREGA FINAL - JENPEX
01/dez	CORREÇÃO FINAL
08/dez	PROVA 2BIM
15/dez	RECUPERAÇÃO

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas; Preparação de Desenhos em software AutoCAD.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

1. Computador – com software AutoCAD.
2. Data Show
3. Caneta (ou giz)
4. Quadro
5. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Avaliação atitudinal – 0 a 2 pontos

Avaliação do Conhecimento Adquirido – 0 a 10 pontos

1º BIMESTRE – Média das notas (Entrega Planta Baixa + Prova 1 Bim)

2º BIMESTRE – Média das notas (Prova 2 Bim e Entrega Final)

PROVA FINAL – Todo o conteúdo do Semestre.

- NOTA DO PRIMEIRO BIMESTRE** = $[(ENTREGA1) + (Prova 1bim)] / 2$
- NOTA DO SEGUNDO BIMESTRE** = $[(Prova 2bim) + (ENTREGA Final)] / 2$
- NOTA DO SEMESTRE** = $[(1BIM \times 2) + (2 BIM \times 3)] / 5$

NOTA FINAL, se **PF** = $(NOTA DO SEMESTRE + PF) / 2$

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
LOURENÇO, Roquemar Baldam. Autocad 2013: utilizando totalmente. São Paulo: ÉRICA. 2012. OLIVEIRA, Adriano de. Autocad Avançado 3D. São Paulo: ÉRICA. 2013. LIMA, Cláudia campo. Revit Architecture: conceitos e aplicações. São Paulo: ÉRICA. 2013.						

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

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 01 de Julho de 2022.	
_____ Dra. Natallia Sanches e Souza Professor (a) Responsável pelo Componente Curricular	
_____ Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	_____ Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673 de 17 de março de 2020

PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio			3.º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Desenho Topográfico	68	60	20	80	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Ivan Tocantins				

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

OBJETIVOS
Compreender a importância da topografia na construção civil. Realizar levantamentos altimétricos e planialtimétricos. Levantar, analisar e interpretar dados topográficos para construções. Levantamento de dados utilizando GPS. Executar locação de obras. Executar desenhos topográficos. Reproduzir desenhos topográficos a partir de software de desenho assistido por computador.

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

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

É recomendável e salutar a integração desta disciplina:

Propõe-se que haja integração com as disciplinas do núcleo comum, notadamente ciências da natureza e matemática, visto estas conterem conhecimentos basilares para o desenho topográfico.

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

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

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

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas dialogadas;

Trabalhos individuais e em grupos (extra e intra-sala de aula) e resolução de exercícios;

Aulas práticas na área externa do Campus, vivenciando situações técnicas vistas em sala de aula;

Aulas práticas no laboratório de maquetes utilizando instrumentos de medidas e equipamentos apropriados para cada experiência, reproduzindo com isso as teorias vistas em sala;

Palestras com participação de profissionais das áreas afins que poderão ser convidados a expor e dividir suas experiências práticas junto aos discentes.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Apresentador multimídia e caixas amplificadoras de som;

Quadro envidraçado ou lousa e eventualmente *flip chart*, para explicações e explicações dos assuntos tema.

Computador e *softwares* ambientação CAD.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	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, 08 de agosto de 2022.

Prof. Dr. Ivan Tocantins
SIAPE 2295953

Prof.ª Esp. Kellyn Antunes Ferreira
Coordenadora de Curso
Portaria nº 853 de 27 de abril de 2021

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



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2022/2

CURSO		PERÍODO LETIVO		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO		3º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Educação Física III	34	20	21	41
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Prof. Luiz Felipe Pompeo Vitto			

EMENTA
Introduzir a vivência de esportes a partir de estudos da história, princípios, objetivos, método 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.

OBJETIVOS
• Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios físicos e suas aplicações nos esportes; • Analisar o contexto histórico do esporte compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo; • Discutir aspectos técnicos e táticos dos esportes individuais e coletivos. • Vivenciar as práticas esportivas das diversas modalidades dos esportes individuais e coletivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre • Abordagem histórica dos esportes adaptados • Contexto do esporte adaptado na atualidade • Vivências de modalidades de esportes adaptados 2º Bimestre • Contexto dos esportes de aventura • Esportes de aventura existentes em Mato Grosso

- Vivências de modalidades de esportes de aventura de Mato Grosso
- Educação Física e Meio Ambiente

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Possibilidade de Integração com a Filosofia, História e Geografia no que concerne os conceitos, o processo evolutivo, processos civilizatórios e aspectos culturais. E possibilidades em Física, Matemática, Biologia e Química nas discussões relacionadas a performance, nutrição, fisiologia e treinamento.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Possível visita técnica a locais onde se pratica esportes de aventura no Mato Grosso.

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.
- 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 a quadra para prática das atividades adaptadas.

Bem como os materiais para a prática esportiva, como: Bolas, arcos, vendas entre outros que dependerá da criatividade dos alunos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º Bimestre

- Avaliação 10,0 pontos
- Trabalho escrito e prático 10,0
- Avaliação conceitual 2,0

2º Bimestre

- Avaliação 10,0 pontos
- Trabalho escrito e prático 10,0

Avaliação conceitual 2,0

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20824/000716557.pdf?sequence=1						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.	
Prof. Luiz Felipe Pompeo Vitto	
Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

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

OBJETIVOS
GERAL: - Auxiliar os alunos a adquirir capacidades que os permitem ler textos filosóficos de modo significativo; ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros, sobretudo textos científicos, documentais e artísticos; elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo; debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes; aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política, no trabalho e no lazer. ESPECÍFICOS: - Investigar, discutir e compreender a fundamentação da ética e da moralidade do Ocidente e a relevância deste tema na compreensão de problemas da sociedade contemporânea. - Problematizar o conceito de belo na tradição filosófica e as suas implicações na educação do indivíduo para a percepção e fruição da arte. - Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica. - Oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre: A ação humana no mundo

Como devemos agir

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

2º bimestre: Estética Filosófica

Sobre a arte e a beleza

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

METODOLOGIA DE ENSINO

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

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

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

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.

Fábio Mariani

Prof. Dr. Fábio Mariani

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em
Desenho de Construção Civil
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		3º S		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
LÍNGUA ESTRANGEIRA INGLÊS II	51	30	30	60
PROFESSORA RESPONSÁVEL	ANA PAULA COSTA			

EMENTA
Aprofundamento na produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca do caráter social, político econômico da presença dominante da LI no mundo, capacitando o aluno a pensar criticamente essa presença.

OBJETIVOS
• Conhecer a língua do outro, utilizando-a como base para a reflexão sobre sua língua materna e os aspectos culturais que ela compreende, contribuindo para o resgate da identidade do aluno. • Situar temporalmente suas ações (falar de coisas que fez, está fazendo e que planeja fazer/irá fazer) na modalidade escrita e/ou oral. • Produzir sentido a partir de elementos linguísticos e extralinguísticos de gêneros textuais (orais, escritos e/ou híbridos) na língua-alvo. • Ampliar de modo autônomo o próprio vocabulário a partir de estratégias de aprendizagem e compreensão, bem como do uso de ferramentas de tradução eletrônicas e dicionários convencionais. • Apropriar-se de elementos que auxiliem no processo de leitura, oralidade e escrita, tendo em vista a aprendizagem autônoma e contínua.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre Review tenses: Simple Present; Present Continuous; Simple Past. Modal Can; Degrees of comparison: equality, comparatives and superlatives Future Tenses: Will, Be + going to, Present Continuous for future; Present Perfect: Regular and Irregular verbs, Past Participles, Adverbs: for since, already, ever, just, for, since, yet. 2º Bimestre Reading strategies, Recognition of different types of texts; Vocabulary: Health; Asking for and giving advice. Vocabulary: food and nutrition; Countable and uncountable nouns; Quantifiers: Some, any, no; There to be; Passive voice.

--

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

--

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

--

METODOLOGIA DE ENSINO

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Aulas expositivas e discursivas;• Leitura e interpretação de diferentes tipos de textos (literários, técnicos, científicos, músicas, etc.);• Realização e correção de exercícios;• Revisão de conteúdos através de atividades orais e escritas. |
|--|

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Recursos físicos:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Sala de aula;• Laboratório;• Biblioteca. |
|--|

Recursos Materiais:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Quadro e pincel;• Livros didáticos;• Dicionários de Língua Inglesa;• Data Show;• Atividades xerocopiadas;• Textos diversos. |
|--|

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado de forma contínua por meio de:
--

Trabalhos desenvolvidos individualmente, em pares ou grupos;
--

Tarefas e atividades realizadas em sala ou extraclasse; Seminários;

Prova escrita individual;

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

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Assiduidade e pontualidade,• Participação e interesse;• Realização das atividades propostas;• Disciplina e respeito. |
|---|

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

Bibliografia Básica						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
MARQUES, Amadeu. SNOWBALL : basic english vocabulary. Editora: Disal. 2008.						
MURPHY, Raymond. Essential Grammar in Use . São Paulo: Martins Fontes, 2004.						
DICIONÁRIO Escolar Longman Inglês-Português, Português-Inglês.						

Bibliografia Complementar						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
AUN, Eliana	English For All	1	SP	Saraiva	2010	1
McCARTHY, Michael. et al.	Touchstone		Cambridge	CUP		
LIBERATO, Wilson	Inglês. Doorway		SP	FTD		

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 04 de agosto de 2022.	
Prof ^a Ana Paula Costa	
Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio			3º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Matemática II	102	120	00	60	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Alessandro Costa de Jesus				

EMENTA
Progressões aritméticas e geométricas. Matemática financeira. Matrizes e sistemas lineares. Trigonometria. Números complexos.

OBJETIVOS
• Identificar regularidades numéricas e associar a situações do cotidiano que tenham padrões sequenciais. • Representar e operar com dados numéricos na forma matricial, preferencialmente, em aplicações a outras áreas do conhecimento. • Interpretar (algebricamente e geometricamente) e resolver situações modeladas sobre a forma de sistemas lineares. • Identificar, representar e elaborar estratégias para a resolução de problemas através das funções trigonométricas. • Relacionar modelos trigonométricos com outras áreas do conhecimento. • Desenvolver o raciocínio de contagem através da resolução de situações que envolvam o princípio multiplicativo (princípio fundamental da contagem). • Compreender, formular, selecionar e interpretar informações em problemas de contagem. • Compreender e representar uma distribuição de frequências em gráficos, tabelas e histogramas. • Utilizar os conceitos das medidas de tendência central e de dispersão na resolução de problemas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre ✓ Sequências - Introdução; ✓ Progressões Aritméticas; ✓ Progressões Geométricas; ✓ Matemática financeira; ✓ Matrizes; 2º bimestre ✓ Sistemas lineares;

- ✓ Trigonometria em um triângulo qualquer;
- ✓ Trigonometria no círculo trigonométrico;
- ✓ Funções trigonométricas;
- ✓ Introdução ao conjunto dos números complexos;

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

O componente curricular de Matemática II se integra com as disciplinas de Geografia, Biologia, Física, Química, Planejamento e Orçamento de Obras, Desenhos Arquitetônicos e Desenho de Instalações Hidráulicas.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

OBMEP e OMIF

METODOLOGIA DE ENSINO

O processo de ensino-aprendizagem se dará por meio de aulas expositivas, leituras, pesquisas, resolução de listas de exercícios. Recorre-se à utilização de recursos áudio visuais, tais como computadores, data show e imagens diversas.

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

- Nota 01: Realização de uma avaliação parcial (prova ou entrega de atividades), a atividade vale de 0 a 10,0 e, possui peso final 4,0 para a composição de nota.
- Nota 02: Avaliação bimestral (questões objetivas, dissertativas e de cálculo), a atividade vale de 0 a 10,0 e, possui peso final 6,0 para a composição da nota.
- Nota 03 (atitudinal): Assiduidade, comprometimento, comportamento em sala, participação e realização das atividades em sala (0 a 2,0 pontos).

*A média bimestral será composta pela média ponderada (em função dos pesos definidos) das notas do tipo 01 e 02, multiplicada por 0,8 e acrescida da nota 03.

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

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

DANTE, L. R. **Matemática: Contexto e Aplicações** – 2ª série – 2º grau. São Paulo: Ática, 2001. IEZZI, G., HAZZAN, S. DEGENSZANJ, D. **Matemática: Ciência e Aplicações** – Vol. 2. São Paulo: Editora Atual, 2014. BARROSO, J.M. (Ed.) **Conexões com a matemática**. São Paulo: Moderna, 2010. (vol. 1, 2, 3).

Bibliografia Complementar

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

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 05 de Agosto de 2022.

Prof. Me. Alessandro Costa de Jesus

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		3º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Materiais de Construção Civil	51	45	15	60
PROFESSOR RESPONSÁVEL	José Vitor Ranieri Moreira			

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

OBJETIVOS
• Conhecer os principais materiais de construção civil. • Especificar os materiais de construção utilizados em edificações. • Conhecer os requisitos estabelecidos em normas técnicas para o bom desempenho dos materiais. • Conhecer os ensaios de controle tecnológico para atestar o bom desempenho dos materiais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
• Conhecer a aplicar os diversos materiais da Construção Civil; • Realizar ensaios no laboratório de Materiais de Construção Civil; • Resolver situações problemas com aplicação dos Materiais de Construção Civil; • Aplicação da SINAPI dos Materiais de Construção Civil;

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

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

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

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Esta média será calculada conforme fórmula abaixo:

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

MBim = Média Bimestral;

$\sum A_n$ = Somatório das avaliações;

N = Número de avaliações;

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

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

MSem = Média Semestral;

B1 = Média Bimestral do 1º Bimestre;

B2 = Média Bimestral do 2º Bimestre;

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

No 1º bimestre ocorrerão 02 (duas) avaliações para composição da nota B1:
1º avaliação) Relatórios de laboratório de acordo com as aulas práticas;
2º avaliação) Avaliação escrita ;

No 2º bimestre ocorrerão 02 (duas) avaliações para composição da nota B2:
1º avaliação) Trabalho de Materiais de Construção;
2º avaliação) Avaliação escrita com todo o conteúdo do semestre;

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

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

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

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

São considerados critérios de avaliação do desempenho atitudinal escolar:

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

Quanto ao processo de avaliação de aprendizagem, serão realizados:

- trabalhos individuais e em grupos;
- avaliações individuais e em grupos com resolução de exercícios e situações problemas;
- relatórios de atividades práticas e/ou laboratoriais;
- seminários em grupos e participação nas apresentações;

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. Materiais de Construção: normas, especificações, aplicação e ensaios de laboratório. São Paulo: PINI. 2012.						
BAUER. L. A. Falcão. Materiais de Construção. v. 1 e v.2. São Paulo: LTC. 5 ed. 1994.						
ISAIA, Geraldo Cechela. Materiais de Construção. V. 1 e V. 2. São Paulo: IBRACON. 2008.						
DUART, Marcelo Adriano; TAGUCHI, Mário Koji. Sistemas Construtivos. Curitiba: LT. 2013.						
SALGADO, Julio Cesar. Técnicas e práticas construtivas – da implantação ao acabamento. São Paulo: Érica. 2013.						

Bibliografia Complementar						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
ADDIS, Bill. Reuso de materiais e elementos de construção. São Paulo: Oficina de textos. 2010. BERTOLINI, Luca. Materiais de construção – patologia, reabilitação e prevenção. São Paulo: Oficina de Textos. 2010.						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 05 de agosto de 2022.  _____ Prof. José Vitor Ranieri Moreira	
_____ Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	_____ Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio			4º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Arquitetura Universal	34	24	16	40	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Natália Amorim Magalhães Sandrin				

EMENTA
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.

OBJETIVOS
• Projetar edificações com acessibilidade aos PNE e idosos. • Identificar as barreiras arquitetônicas. • Solucionar as barreiras arquitetônicas em edificações existentes.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre 1. Definições 2. Legislação 3. Desenho Universal 1. Parâmetros Antropométricos 2. Informação e Sinalização 3. Acessos e Circulação 2º Bimestre 4. Estacionamentos 5. Sanitários, Banheiros e Vestiários. 6. Mobiliário Urbano 7. Escolas, bibliotecas e afins.

8. Auditórios, teatros e áreas de lazer.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Disciplina integrada a Desenho Arquitetônico II, projeto final feito em conjunto usando os conceitos aprendidos na disciplina de Arquitetura universal.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Visita Técnica ao Centro SEBRAE de Sustentabilidade, juntamente com as disciplinas de desenho arquitetônico II

METODOLOGIA DE ENSINO

A disciplina será dividida em duas fases, a primeira com aulas expositivas dialogadas, seminários para interação e maior aprendizado dos alunos.

Além disso, estudos de caso serão realizados, para que os alunos entendam na prática os princípios da arquitetura universal e avaliem como eles são por vezes ignorados pelos projetistas.

Na segunda fase da disciplina, os alunos deverão adequar o projeto iniciado em Desenho Arquitetônico II seguindo tudo o que foi apresentado e discutido ao longo da disciplina de Arquitetura Universal

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Computador
- Data Show
- Pincel atômico (ou giz)
- Quadro

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º BIMESTRE

Seminário – Estudo de Caso: 5,00

Avaliação Bimestral: 5,00

Total Avaliações: 10,00

Atitudinal: 2,00 (assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas)

Nota Primeiro Bimestre: (Total Avaliações x 0,8) + Atitudinal

2º BIMESTRE

Estudo de caso 02: 5,00

Projeto: 5,00

Total Avaliações: 10,00

Atitudinal: 2,00 (assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas)

Nota Segundo Bimestre: (Total Avaliações x 0,8) + Atitudinal

**** Trabalhos entregues em atraso sofrerão desconto de 20% na nota para cada dia útil de atraso. Em caso de atestado de saúde protocolado na coordenação, com data coincidente à data de recolhimento do trabalho, o aluno terá, sem prejuízo de nota, sete dias corridos após a finalização do atestado para realizar a entrega do trabalho.**

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, Cybelle 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.	
NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 26 de Julho de 2022.

 Prof^a Natália Amorim Magalhães
 Sandrin

 Esp. Kellyn Ferreira Antunes
 Coordenadora do Curso Técnico em
 Desenho de Construção Civil
 Integrado ao Ensino Médio
 Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2022/2

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

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

OBJETIVOS
• Compreender e refletir sobre a arte como conhecimento construído numa perspectiva sócio histórica e cultural; • 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; • 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; • 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; • Estimular reflexões críticas sobre os discursos deterministas, homogeneizadores e excludentes no campo da arte; • Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
- Diversidade cultural: culturas ancestrais, artes indígenas, artes dos povos africanos - Influências e transformações culturais e artísticas - Linguagens do Corpo - Artes do Corpo - Produção Artística - Arte de Vanguarda - Arte contemporânea - Produção Artística

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	Editora	Ano	Vol.
BOURDIEU, Pierre. A distinção. Crítica social do julgamento . Porto Alegre: Zouk, 2007.						
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.
SCHAFER, R. Muray. O ouvido pensante . Tradução de Marisa Fonterrada, Magda R. Gomes da Silva, Maria Lúcia Pascola. São Paulo, Fundação Editora da UNESP, 1991. CONSERVATÓRIO BRASILEIRO DE MÚSICA. Música na escola: ritmo e movimento . Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Educação (Série Didática), 2002.						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.	
Prof^a Elizabete Angela Paro Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021 Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020	



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO			4º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
DESENHO ARQUITETÔNICO II	68	20	60	80	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	NATÁLIA AMORIM MAGALHÃES SANDRIN				

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

OBJETIVOS
• Conhecer a legislação e as normas técnicas regulamentadoras dos ambientes institucionais • Elaborar estudos preliminares para execução de projetos institucionais • 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 institucionais

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
PRIMEIRO BIMESTRE: 1. Apresentação do plano de ensino 2. Projetos institucionais: Conceitos e tendências na arquitetura escolar 2.1. Estudo dos parâmetros de projeto segundo Kowaltowski (2011) 2.2. Princípios Pedagógicos e Arquitetura 2.3. Estudos de caso temático tipológicos 3. Fases do projeto arquitetônico 4. Legislação Urbanística 4.1. Índices Urbanísticos (taxa de ocupação, taxa de permeabilidade, coeficiente de aproveitamento) 4.2. Código de obras de várzea grande (disposições gerais) 4.3. Lei de uso e ocupação do solo de várzea grande (zoneamento e índices urbanísticos) 4.4. Lei do sistema viário de várzea grande (afastamentos)

5. Preliminares do projeto de edifício institucional

- 5.1. Estudo do terreno
- 5.2. Estudo da legislação
- 5.3. Programa de necessidades
- 5.4. Pré dimensionamento
- 5.5. Conceito
- 5.6. Partido

SEGUNDO BIMESTRE:

6. Estudo preliminar do projeto de edifício institucional

- Plantas
- Cortes
- Fachadas
- Implantação
- Planta de cobertura

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

O componente curricular promoverá continuidade aos conteúdos trabalhados nas disciplinas de Desenho Arquitetônico Assistido por Computador I e Desenho Arquitetônico I.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

O método de ensino de projeto baseia-se em um sistema de aprendizado alicerçado na solução de problemas estabelecidos pelo programa proposto, pelos condicionantes ambientais, financeiros e estruturais.

Dessa forma, o método de ensino será essencialmente prático. Em duplas os alunos deverão elaborar um projeto arquitetônico de uma ONG educacional em um terreno em Várzea Grande, sendo que tal edificação exigirá as soluções de projeto presentes na ementa da disciplina. A apreensão do conteúdo se dará através da necessidade de aplicação dos conhecimentos adquiridos em outras matrizes curriculares para a elaboração do projeto. Além disso, serão realizadas aulas expositivas, que capacitarão o aluno em áreas ainda pouco trabalhadas nas disciplinas já cursadas, possibilitando a ampliação de seu repertório de projeto.

O desenvolvimento dos alunos na disciplina será acompanhado pelo professor através de orientações direcionadas a cada dupla, nas quais as respostas projetuais dadas serão avaliadas e discutidas. A cada orientação serão indicados os avanços esperados para a próxima orientação, sendo parte da nota do projeto atribuída para o atendimento de tais indicações.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

Recursos materiais para as aulas expositivas: quadro branco, projeções via *datashow*.
Recursos materiais para o desenvolvimento dos projetos em sala de aula: laboratório de informática

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

PRIMEIRO BIMESTRE

AT01: Princípios de Projeto em Edifícios educacionais e Estudos de Caso Temático-tipológicos: 2,00

AT02: Avaliação sobre Legislação e Fases do Projeto Arquitetônico: 2,0

AT03: Estudo de Implantação: 2,0

AT04: Desenvolvimento do Projeto Arquitetônico: 4,0

Total Avaliações: 10,00

Atitudinal: 2,00 (assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas)

Nota Primeiro Bimestre: (Total Avaliações x 0,8) + Atitudinal

SEGUNDO BIMESTRE

Desenvolvimento do Projeto Arquitetônico – entrega preliminar: 5,00

Desenvolvimento do Projeto Arquitetônico – entrega final: 5,00

Total Avaliações: 10,00

Atitudinal: 2,00 (assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas)

Nota Segundo Bimestre: (Total Avaliações x 0,8) + Atitudinal

**** Trabalhos entregues em atraso sofrerão desconto de 20% na nota para cada dia útil de atraso. Em caso de atestado de saúde protocolado na coordenação, com data coincidente à data de recolhimento do trabalho, o aluno terá, sem prejuízo de nota, sete dias corridos após a finalização do atestado para realizar a entrega do trabalho.**

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: Edgar Blücker. 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, Lamartini. Desenho arquitetônico . Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 22 ed. 1979.						

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.						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 26 de Julho de 2020.	
_____ Prof^a Natália Amorim Magalhães Sandrin	
_____ Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	_____ Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 023, de 27/02/2019



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		4º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho de Infraestrutura de Saneamento Básico	51	58	02	60
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva			

EMENTA
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.

OBJETIVOS
✓ Identificar os sistemas relacionados à infraestrutura de saneamento básico. ✓ Representar graficamente os sistemas relacionados à infraestrutura de saneamento básico. ✓ Orçar projetos de saneamento básico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre ✓ Apresentação da disciplina e Conceitos e funções dos diversos elementos de um sistema de saneamento básico; ✓ Conceito Sistema de abastecimento de água; ✓ Simbologia e representação gráfica Sistema de abastecimento de água; ✓ Dimensionamento Sistema de abastecimento de água; ✓ Conceito Sistema de coleta e tratamento de esgoto; ✓ Simbologia e representação gráfica Sistema de coleta e tratamento de esgoto; ✓ Dimensionamento Sistema de coleta e tratamento de esgoto. 2º bimestre ✓ Dimensionamento de fossa séptica; ✓ Conceito Sistema de manejo de águas pluviais; ✓ Simbologia e representação gráfica Sistema de manejo de águas pluviais; ✓ Dimensionamento Sistema de manejo de águas pluviais; ✓ Conceito Sistema de tratamento e destinação final de resíduos sólidos; ✓ Simbologia e representação gráfica Sistema de tratamento e destinação final de resíduos sólidos; ✓ Dimensionamento Sistema de tratamento e destinação final de resíduos sólidos.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

O componente curricular de Desenho de Infraestrutura de Saneamento Básico se integra as disciplinas de Geografia, Biologia, Química, Planejamento e Orçamento de Obras, Desenhos Arquitetônicos e Desenho de Instalações Hidráulicas.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Visita técnica ao Centro Sebrae de Sustentabilidade ou Visita a Indústria de bebidas Coca-Cola.

METODOLOGIA DE ENSINO

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

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

- Nota 01: Realização de uma avaliação parcial (prova ou entrega de atividades), a atividade vale de 0 a 10,0 e, possui peso final 4,0 para a composição de nota.
- Nota 02: Avaliação bimestral (questões objetivas, dissertativas e de cálculo), a atividade vale de 0 a 10,0 e, possui peso final 6,0 para a composição da nota.
- Nota 03 (atitudinal): Assiduidade, comprometimento, comportamento em sala, participação e realização das atividades em sala (0 a 2,0 pontos).

*A média bimestral será composta pela média ponderada (em função dos pesos definidos) das notas do tipo 01 e 02, multiplicada por 0,8 e acrescida da nota 03.

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

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	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 saneamento do meio ambiente . São Paulo: Oficina de textos, 2012.						

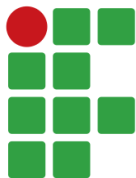
APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 02 de agosto de 2022.

 Profª. Dra. Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva

 Esp. Kellyn Ferreira Antunes
 Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
 Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
 Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

EMENTA
1º BIMESTRE - Introdução ao estudo da Física – Ciência Física (S.I de Unidades, Notação Científica) -Cinemática Clássica - Dinâmica Clássica -Trabalho, Energia e sua Conservação e Potência -Dinâmica Rotacional -Gravitacional
2º BIMESTRE -Estática -Hidrostática -Física Térmica -Temperatura e Calor - Termodinâmica

OBJETIVOS

- Possibilitar formação básica na ciência Física, a partir de uma visão geral e clara dos fundamentos da Cinemática e Dinâmica dos Movimentos, sendo que ao final do curso, este seja capaz de equacionar e resolver matematicamente, problemas que envolvam os conceitos e os princípios fundamentais da Cinemática e da Dinâmica Clássica.
- Compreender as leis básicas da Conservação de Energia, dentro da formulação conceitual e matemática atuais com o objetivo de interpretar fenômenos, prever situações e encontrar soluções adequadas para problemas aplicados aos sistemas mecânicos.
- Relacionar os fenômenos da Física Estática e Hidrostática, além da Termodinâmica estudados com o cotidiano, além de identificar os diferentes fenômenos expressos na natureza e suas transformações.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º BIMESTRE

ETP 01

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

ETP 02

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

2º BIMESTRE

ETP01

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

ETP 02

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

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

A Física I terá como integração curricular as seguintes disciplinas :

- Matemática,
- Química
- Arte,
- Maquetes

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Serão programadas e comunicadas com antecedência de 20 dias no máximo para a coordenação do curso

METODOLOGIA DE ENSINO

- Será disponibilizado aos alunos, via plataforma MOODLE, em cada um dos 4 módulos,(2 módulos a cada bimestre) um material composto por um arquivo base contendo os textos para estudo e, quando for possível, vídeos sobre experimentos dos conteúdos (**Para complementação e reforço da aprendizagem**) . Os textos apresentarão linguagem concisa e acessível e, além disso, trarão possibilidades de acesso aos textos complementares. Cada Módulo será dividido em DUAS partes principais, cada uma com duração aproximada de 15 dias (para leitura). Nos finais dos módulos haverá listas de exercícios para que os alunos possam resolvê-las e, posteriormente, submetê-las na plataforma MOODLE. Essas listas serão avaliadas com pontuação máxima de até 10 pontos.
- Para a disciplina Física I, o conceito atitudinal levará em consideração o cumprimento do prazo de entrega das listas e a participação ativa nas atividades referentes à disciplina (relatórios, realização de práticas experimentais, apresentação de trabalhos expositivos e desempenho nas avaliações de conhecimentos).Principalmente na questão de respeito entre os colegas e com o docente, o conceito Atitudinal também está relacionado ao comportamento de uma forma geral do aluno.
- Os alunos que obtiverem um rendimento abaixo do esperado, com média bimestral menor que 6, serão submetidos à **recuperação**. Ela, tanto no 1º como no 2º bimestre, será realizada na última semana do período de vigência de cada bimestre e terá como conteúdos estudados/avaliados os mesmos dos aplicados nos respectivos bimestres. Nesse momento, os alunos terão oportunidade de resolver alguma lista (atividade) que até então não havia sido resolvida. Dessa forma, na recuperação, os alunos poderão alcançar a nota 6 (àqueles que não entregarem nenhuma lista, no respectivo bimestre) e a nota 10 (àqueles que entregarem ao menos uma lista, no respectivo bimestre).
- Quanto à prova final. Os alunos que obtiverem nota semestral menor que 6 deverão realizar a prova final, que será aplicada ao final do 2º bimestre de forma presencial.
- Durante a aplicação dos Módulos as seguintes plataformas digitais e os seguintes softwares serão utilizados: MOODLE,YOUTUBE e WHATSAPP (esse, no estabelecimento de comunicação entre tutor e professor).

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

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

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

$$\text{Nota do Semestre} = \frac{((\text{Nota do 1º bimestre} \times 2) + (\text{Nota do 2º bimestre} \times 3))}{5}$$

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

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

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT 05 de Agosto de 2022.

Prof. João Batista de Figueiredo

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico
em Desenho de Construção Civil
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

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

OBJETIVOS
Objetivos gerais: -Desenvolver o processo de aprendizagem de LE no contexto escolar; - Valorizar a aquisição de LE e de seus mecanismos como meio de acesso a distintos contextos. - Compreender situações comunicativas elementares em diversos contextos. Objetivos específicos: - Entender e expressar informações de uso habitual; - Aplicar as estrutura básicas da língua espanhola para o desenvolvimento da comunicação oral e escrita; - Apresentar e desmistificar o universo cultural hispanista. - Compreender e desenvolver a língua em nível elementar de leitura, escrita e oralidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Contenidos: Repaso de contenidos; Pretérito Imperfecto; Pretérito Indefinido; Pretérito Perfecto; Léxico diversificado (calificativos, enfermedades etc.); Producción textual; Actividades orales y escritas;

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

Cultura - Cataluña y Andalusia

Proyecto:

HispanArte: un viaje por la cultura Hispanoamericana por medio de la Arte.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

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

Atividades:

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliação de conhecimento:

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

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

Avaliação Atitudinal:

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

Serão realizadas no mínimo 2 avaliações por bimestre.

Bibliografia Básica						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
MARTIN, I Espanhol: novo ensino médio , São Paulo – SP: Ática, 2009.						
SEÑAS. Diccionario para la Enseñanza de la Lengua Española para Brasileños. São Paulo – SP: Martín Fontes, 2002.						
PALACIOS, M. Espanhol para o ensino médio . Volume único. São Paulo – SP: Scipione, 2004.						

Bibliografia Complementar						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
DIAZ, Miguel y García-Talavera. <i>Dicionário Santillana para estudantes: espanhol-português, português-espanhol</i> . 2. ed. São Paulo: Moderna, 2008.						
MARTIN, Ivan. <i>Síntesis: curso de lengua española: enseñanza medio</i> . São Paulo: Ática, 2010. v. 1.						
MICHAELIS. <i>Dicionário escolar espanhol: espanhol-português, português-espanhol</i> . 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2008.						
FENÁNDEZ, Gretel Eres; CALLEGARI, Marília Vasques. <i>Estratégias motivacionais para aulas de espanhol</i> . São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009. Série Librería española e hispano-americana.						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 04 de Agosto de 2022.	
Prof^a Flaviane Carla de Oliveira Alvarez	
Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

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

OBJETIVOS
Aperfeiçoar o conhecimento (teórico e prático) sobre as convenções relacionadas ao registro (ou norma) padrão escrito(a); • Recuperar o tema e a intenção comunicativa dominante; • Reconhecer, a partir de traços caracterizadores manifestos, a(s) sequência(s) textual(is) presente(s) e o gênero textual configurado; • Descrever a progressão discursiva; • Apropriar-se dos elementos coesivos e de suas diversas configurações; • Avaliar o texto, considerando a articulação coerente dos elementos linguísticos, dos parágrafos e demais partes do texto; a pertinência das informações e dos juízos de valor; e a eficácia comunicativa; • Ler e produzir textos diversos, enfocando as sequências representativas dos gêneros estudados; • Estudar os gêneros literários, correlacionando-os à cultura e à história e considerar os aspectos temáticos, composicionais e estilísticos.

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

2º Bimestre:

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

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

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS**Recursos físicos:**

- Sala de aula;
- Laboratório;
- Biblioteca.

Recursos Materiais:

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O aluno será avaliado de forma contínua por meio de:

Trabalhos desenvolvidos individualmente, em pares ou grupos;

Tarefas e atividades realizadas em sala ou extraclasse; Seminários;

Prova escrita individual;

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

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

- Disciplina e respeito.

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

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

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 04 de agosto de 2022

Prof^a Ana Paula Costa

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em
Desenho de Construção Civil
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO		4º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Planejamento e Orçamento de Obras	102	90	30	120
PROFESSOR RESPONSÁVEL	José Vitor Ranieri Moreira			

EMENTA
Interpretação de projetos de construção civil. Elaboração de memoriais descritivos. Quantificação de serviços afins da construção civil. Composição unitária de serviços. Planilhas orçamentárias. Custo de obra e preço de venda de obras. Planejamento de obras. Lei de licitações.

OBJETIVOS
• Capacitar o aluno para estimar e/ou determinar o custo da realização dos serviços que compõem uma obra, bem como o preço de venda a partir de margens de lucro pré-definidas. • Realizar o planejamento da obra.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
- 1. Interpretação de projetos da Construção Civil 1.1 Análise e interpretação de projeto; 1.2 Elaboração, análise e interpretação de memorial descritivo de serviços; 1.3 Elaboração do WBS - work break structure das obras 2. Quantificação de serviços 2.1 Quantificar todos os serviços necessários para a realização de uma obra, a partir da análise de projeto, do memorial descritivo e, tendo como base, o WBS elaborado; 2.2 Elaborar uma memória de cálculo da quantificação; 2.3 Elaborar laudos de MEDIÇÃO; 3. Composição unitária de serviços 3.1 Conhecer os diversos bancos de dados de composições unitárias, dentre eles a Tabela PINI; SINAPI (Caixa Econômica Federal) 3.2 Apropriação de coeficientes de consumo; 3.3 Utilização das composições unitárias para quantificação dos insumos necessários para a realização de uma obra. 4. Taxa de Leis Sociais 4.1 Memória de cálculo das taxas de leis sociais aplicáveis às diversas categorias da construção civil; 4.2 Interpretação das diversas parcelas integrantes da taxa de Leis Sociais; 4.3 Aplicação da taxa de Leis Sociais sobre a mão de obra nas composições unitárias de serviços;

5. Taxa de benefícios e despesas indiretas
 - 5.1 Memória de Cálculo da taxa de BDI;
 - 5.2 Apresentação de modelos existentes: SINDUSCON, FDE, SINCOPEM; SINAPI
 - 5.3 Conceitos e aplicação das taxas: administrativas, financeira, taxa de risco e comercialização, tributos e lucro;
 - 5.4 Utilização do cronograma físico e financeiro, análise dos prazos de medições, para cálculo das taxas financeiras;
 - 5.5 Aplicação da taxa de BDI nas composições unitárias de serviços;
 - 5.6 Relação BDI com preço de venda e custo de execução.
6. Planilhas orçamentárias
 - 6.1 Apresentar um critério para elaboração de planilhas sintéticas que representam o custo/preço de obras civis;
 - 6.2 Elaboração de planilhas analíticas (quantitativo de serviços e composições unitárias);
 - 6.3 Utilização de aplicativos de orçamentos (software);
 - 6.4 Geração de planilhas de insumos e mão de obra da planilha orçamentária;
7. Planejamento de obras
 - 7.1 Prever a estratégia de execução dos serviços, contemplando prazos e condições financeiras;
 - 7.2 Cronogramas físico-financeiros;
 - 7.3 Gráfico de Gantt,
 - 7.4 PERT CPM,;
 - 7.5 Histograma de mão de obra;
 - 7.6 Curva ABC.
8. Lei de Licitações

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

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

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

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

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

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Esta média será calculada conforme fórmula abaixo:

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

MBim = Média Bimestral;

$\sum A_n$ = Somatório das avaliações;

N = Número de avaliações;

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

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

MSem = Média Semestral;

B1 = Média Bimestral do 1º Bimestre;

B2 = Média Bimestral do 2º Bimestre;

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

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

1º avaliação) Trabalho de Memorial descritivo e avaliação de Orçamento;

2º avaliação) Avaliação de Orçamento;

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

1º avaliação) Trabalho de aplicação da Lei de Licitações e orçamento;

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

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

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

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

MF = Média Final;

MA = Média Anual;

MS = Média Semestral;

PF = Nota da Prova Final.

São considerados critérios de avaliação do desempenho atitudinal escolar:

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

Quanto ao processo de avaliação de aprendizagem, serão realizados:

- trabalhos individuais e em grupos;
- avaliações individuais e em grupos com resolução de exercícios e situações problemas;
- relatórios de atividades práticas e/ou laboratoriais;
- seminários em grupos e participação nas apresentações;

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
PINI.	TCPO14 – tabela de composição de preços para orçamento.	14ª ed.	São Paulo:	PINI,	2012.	
SOUZA, Roberto; MEKBEKIAN, Geraldo.	Qualidade na aquisição de materiais e execução de obras.		São Paulo:	PINI,	1996.	

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 05 de agosto de 2022.



Prof. José Vitor Ranieri Moreira

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		5º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho Arquitetônico Assistido por Computador II	68	30	50	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Profa. Natallia Sanches e Souza			

EMENTA
Constituição de desenho arquitetônico assistido por computador. Comandos. Blocos. Tabelas. Desenho em 3 Dimensões.

OBJETIVOS
Fixar os conceitos e as habilidades desenvolvidas na disciplina Desenho Assistido por Computador 1
Dominar a utilização de software de desenho assistido por computador.
Reproduzir projetos arquitetônicos com a utilização de software para desenho assistido por computador.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º BIMESTRE	
01/ago	APRESENTAÇÃO DISCIPLINA + PROGRAMA DE NECESSIDADES
08/ago	EXECUÇÃO PROJETO - PLANTA IMPLANTAÇÃO + BAIXA
15/ago	EXECUÇÃO PROJETO - COBERTURA + LAYOUT
22/ago	EXECUÇÃO PROJETO - CORREÇÕES + FACHADAS
29/ago	EXECUÇÃO PROJETO - CORTES
05/set	ENTREGA PROJETO
12/set	CORREÇÃO DE PROJETO
19/set	PROVA 1º BIM
2º BIMESTRE	
26/set	APRESENTAÇÃO SKETCHUP - COMANDOS BÁSICOS
03/out	EXECUÇÃO 3D - EXTERNO
10/out	EXECUÇÃO 3D - EXTERNO

17/out	EXECUÇÃO 3D - EXTERNO
24/out	EXECUÇÃO 3D - EXTERNO
31/out	EXECUÇÃO 3D - INTERNO
07/nov	EXECUÇÃO 3D - INTERNO
14/nov	EXECUÇÃO
21/nov	ENTREGA 3D
28/nov	CORREÇÃO DE PROJETO COMPLETO
05/dez	PROVA 2º BIM
12/dez	RECUPERAÇÃO

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas Expositivas Dialogadas
- Atividades Práticas realizadas em softwares de desenho (AutoCad e Sketchup)

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Avaliação atitudinal – 0 a 2 pontos

Avaliação do Conhecimento Adquirido – 0 a 10 pontos

1º BIMESTRE – Média das notas (Entrega Planta Baixa + Prova 1 Bim)

2º BIMESTRE – Média das notas (Entrega Final e Prova 2 Bim)

PROVA FINAL – Todo o conteúdo do Semestre.

- I. **NOTA DO PRIMEIRO BIMESTRE** = [(ENTREGA 1) +(Prova 1 bim)] / 2
- II. **NOTA DO SEGUNDO BIMESTRE** = [(Prova 2 bim) +(ENTREGA Final)] / 2
- III. **NOTA DO SEMESTRE** = [(1BIMx 2)+(2BIMx 3)]/5

NOTA FINAL, se **PF = (NOTA DO SEMESTRE + PF) / 2**

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

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

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 01 de Julho de 2022.



Dra. Natália Sanches e Souza
Professor (a) Responsável pelo Componente Curricular

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado Ao Nível Médio		5º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho de Instalações Elétricas	68	60	20	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Engº Carlos Augusto Carballo da Silva			

EMENTA
Elettricidade básica. Materiais aplicados em instalações elétricas prediais. Estudo Preliminar. Quadros de Cargas. Diagramas multifilar e unifilar. Ramal de entrada. Rede de distribuição.

OBJETIVOS
• Interpretar projetos de instalações elétricas prediais • Orientar, dirigir e fiscalizar obras de instalações elétricas prediais • Elaborar orçamento de obras de instalações elétricas prediais • Desenhar projetos de instalações elétricas prediais

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre 1. Eletricidade Básica 1.1 Potencial; 1.2 Diferença de potencial; 1.3 Corrente elétrica; 1.4 Resistência elétrica; 1.5 Fonte de tensão; 1.6 Fonte de corrente; 1.7 Potência elétrica; 1.8 Cargas; 1.8.1 Carga resistiva; 1.8.2 Carga indutiva; 1.9 Materiais condutores e isolantes; 1.10 Lei de Ohm; 1.11 Lei de Joule; 1.12 Introdução a circuitos elétricos; 1.13 Instrumentos de medida; 1.14 Potência aparente, ativa e reativa; 1.15 Fator de Potência.

2. Materiais elétricos

- 2.1 Condutores elétricos;
- 2.2 Eletrodutos;
- 2.3 Caixas de passagem;
- 2.4 Interruptores e tomadas de corrente;
- 2.5 Lâmpadas e Luminárias;
- 2.6 Dispositivos de Proteção;
- 2.7 Quadros de distribuição;
- 2.8 Padrões de energia (definição, tipos, aspectos construtivos, aplicação, características comerciais, etc.).

2º bimestre

3. Projeto de instalações elétricas

- 3.1 Fases de elaboração;
- 3.2 Estudos Preliminares;
- 3.3 Quadro auxiliar;
- 3.4 Levantamento de cargas elétricas;
- 3.5 Classificação do consumidor;
- 3.6 Quadro de cargas;
- 3.7 Simbologia padrão;
- 3.9 Diagramas unifilares e multifilares;
- 3.10 Planta Baixa – Pontos de luz e tomadas;
- 3.11 Planta Baixa – Representação do circuito;
- 3.12 Dimensionamento dos condutores;
- 3.13 Dimensionamento da proteção elétrica;
- 3.14 Lista de materiais elétricos.

4 Orçamento

- 4.1 Elaboração das especificações técnicas;
- 4.2 Planilha orçamentária.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- Propostas de integração entre as disciplinas:
 - Núcleo Comum: Física e Química;
 - Núcleo Profissionalizante: Desenho Arquitetônico, Desenho de Instalações Hidráulicas, Desenho Estrutural, Desenho de Infraestrutura de Saneamento Básico e Planejamento e Orçamento de Obras.
- Propostas interdisciplinares: Visitas técnicas das disciplinas no núcleo profissionalizante.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não Programada.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula Expositiva;
- Leitura Dirigida;
- Uso de recursos multimídia;

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Projetor Multimídia (DATA SHOW) – (Quantidade: uma unidade);
- Lousa/Quadro para escrever;
- Pincel atômico para quadro de escrever / Giz para Lousa.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- | | |
|---|--|
| <p>*AV01 → Avaliação de conhecimentos individual nº1;
 *PB01 → Prova Bimestral referente ao 1º Bimestre;
 *AV03 → Avaliação de conhecimentos individual nº3</p> | <p>*PB02 → Prova Bimestral referente ao 2º Bimestre;
 AA1/AA2 → Avaliação Atitudinal;
 PF → Prova Final.</p> |
|---|--|

$$Média Semestral = \left\{ \frac{2.[0,8.(0,4.AV01+0,6.PB1)+AA1]+3.[0,8.[(0,4.AV03+0,6.PB2)+AA2]]}{5} \right\}$$

Se: Média Semestral ≥ 6 → Aluno Aprovado

$$Média Semestral \leq 6 \rightarrow Média final = \frac{PF + Média Semestral}{2}$$

Se: Média Final ≥ 5 → Aluno Aprovado

Média Final ≤ 5 → Aluno Retido

*Será aplicada a recuperação paralela conforme prevê a organização didática.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. São Paulo: ÉRICA, 2012.						
CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas – fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. São Paulo: ÉRICA, 2011.						
NEGRISOLI, Manoel E.M. Instalações elétricas – projetos prediais em baixa tensão. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
COELHO, Ronaldo Sérgio de Araújo. Instalações elétricas – sistemas prediais de energia elétrica proteção contra descargas atmosféricas. São Paulo: Ronaldo Sérgio de Araújo Coelho, 2013.						
MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas industriais. São Paulo: LTC, 2012.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.

 Engº Carlos Augusto Carballo da
 Silva

 Esp. Kellyn Ferreira Antunes
 Coordenadora do Curso Técnico
 em Desenho de Construção Civil
 Integrado ao Ensino Médio
 Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio			5º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
Desenho de Instalações Hidráulicas	68	78	02	80	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva				

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

OBJETIVOS
✓ Interpretar projetos de instalações hidrossanitárias (água fria, água quente, esgoto, águas pluviais, incêndio). ✓ Orientar, dirigir e fiscalizar obras hidrossanitárias. ✓ Elaborar orçamento de obras hidrossanitárias ✓ Desenhar projetos de obras hidrossanitárias

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre ✓ Apresentação da disciplina e Introdução de conceitos de Mecânica dos fluidos e hidráulica: massa específica, peso específico e pressão; ✓ Introdução de conceitos de Mecânica dos fluidos e hidráulica: hidrostática, escoamentos, vazão e perda de carga; ✓ Introdução às instalações hidrossanitárias; ✓ Instalações de água fria: desenho de isométrica; ✓ Instalações de água fria: simbologia; perda de carga, cálculo do consumo diário e reservatórios; ✓ Instalações de água fria: Conjunto elevatório, redes de distribuição, materiais utilizados e detalhes de conexões e aparelhos; ✓ Instalações de água fria: dimensionamento; ✓ Água quente: Materiais utilizados, simbologia; ✓ Água quente: dimensionamento. 2º bimestre

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

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

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

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- Visita técnica ao Centro Sebrae de Sustentabilidade.

METODOLOGIA DE ENSINO

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

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

- Nota 01: Realização de uma avaliação parcial (prova ou entrega de atividades), a atividade vale de 0 a 10,0 e, possui peso final 4,0 para a composição de nota.
- Nota 02: Avaliação bimestral (questões objetivas, dissertativas e de cálculo), a atividade vale de 0 a 10,0 e, possui peso final 6,0 para a composição da nota.
- Nota 03 (atitudinal): Assiduidade, comprometimento, comportamento em sala, participação e realização das atividades em sala (0 a 2,0 pontos).

*A média bimestral será composta pela média ponderada (em função dos pesos definidos) das notas do tipo 01 e 02, multiplicada por 0,8 e acrescida da nota 03.

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

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

AZEVEDO NETTO, José Martiniano; MELO, Vanderley de Oliveira. **Instalações Prediais Hidráulico-Sanitárias**. São Paulo: Oficina de Textos, 1998.

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

SALGADO, Júlio. **Instalação Hidráulica Residencial – a prática do dia a dia**. São Paulo: Erica, 2010.

Bibliografia Complementar

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

BOTELHO, Manuel Henrique Campos; RIBEIRO JÚNIOR, Geraldo de Andrade. **Instalações hidráulicas prediais – usando tubos de PVC e PPR**. 3ª ed. São Paulo: Edgar Blücher, 2006.

MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações hidráulicas – prediais e industriais**. 4ª ed. São Paulo: LTC, 2010.

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 02 de agosto de 2022.

Prof^a. Dra. Gabrielly Cristhiane Oliveira e Silva

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	SEMESTRE LETIVO
	2022/1

CURSO		PERÍODO LETIVO		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO		5º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Educação Física V	34	20	21	41
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Prof. Luiz Felipe Pompeo Vitto			

EMENTA
Introduzir a vivência de esportes a partir de estudos da história, princípios, objetivos, método 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.

OBJETIVOS
• Identificar, compreender e vivenciar as formas de exercícios físicos e suas aplicações nos esportes; • Analisar o contexto histórico do esporte compreendendo as suas transformações no decorrer do tempo; • Discutir aspectos técnicos e táticos dos esportes individuais e coletivos. • Vivenciar as práticas esportivas das diversas modalidades dos esportes individuais e coletivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º Bimestre • A Ginástica Laboral como atividade preventiva no trabalho • Ginástica Laboral e as especificidades. • Contextualização histórica das modalidades existentes de Lutas • Vivências de Lutas: karatê, judô, capoeira. A identidade da capoeira no Brasil. • Contato com mídias eletrônicas: vivências de práticas das lutas propostas em games.

2º bimestre

- Abordagem de Esportes não convencionais no Brasil
- Vivências de algumas modalidades de esportes não convencionais no Brasil

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Possibilidade de Integração com a Filosofia, História e Geografia no que concerne os conceitos, o processo evolutivo, processos civilizatórios e aspectos culturais. E possibilidades em Física, Matemática, Biologia e Química nas discussões relacionadas a performance, nutrição, fisiologia e treinamento.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Sem visitas Técnicas

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.
- 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 a quadra de esportes.

Bem como os materiais para a prática esportiva, como: Tatame, colchonete, bolas de diferentes esportes e alguns outros aparelhos para os esportes não convencionais

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**1º Bimestre**

- Avaliação 10,0 pontos
- Trabalho escrito e prático 10,0
- Avaliação conceitual 2,0

2º Bimestre

- Avaliação 10,0 pontos
- Trabalho escrito e prático 10,0

Avaliação conceitual 2,0

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
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: http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20824/000716557.pdf?sequence=1						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.	
Prof. Luiz Felipe Pompeo Vitto	
Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

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

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

OBJETIVOS
GERAL: - Auxiliar os alunos a adquirir capacidades que os permitem ler textos filosóficos de modo significativo; ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros, sobretudo textos científicos, documentais e artísticos; elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo; debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição face a argumentos mais consistentes; aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política, no trabalho e no lazer. ESPECÍFICOS: - Apresentar as noções de política e sociedade civil e introduzir os principais fundamentos da história da filosofia política. - Investigar, discutir e compreender as relações entre os aspectos coletivos e individuais da vida política na democracia e da indissociabilidade entre estas duas dimensões e das implicações éticas aí existentes. - Oportunizar aos alunos a experiência filosófica de pensar por conceitos a partir de problemas que envolvam o mundo do trabalho e as demandas sociais, políticas e éticas da sociedade tecnológica. Oportunizar uma vivência filosófica que dê conta dos principais problemas que envolvem o mundo do trabalho e o conhecimento científico.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1º bimestre: Filosofia política

A política e o bem comum

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

2º bimestre: Trabalho e justiça social

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

METODOLOGIA DE ENSINO

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

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

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

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CHARLES, Feitosa. Explicando a Filosofia com Arte. São Paulo: EDIOURO, 2004. FIGUEIREDO, Vinicius de (ORG). Seis Filósofos na sala de aula. São Paulo: BERLENDIS, 2006. GHEDIN, Evandro. Ensino de Filosofia no Ensino Médio. São Paulo: Cortez, 2008.						

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

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.  Prof. Dr. Fábio Mariani	
Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020



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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil		5º semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
GEOGRAFIA	68	70	10	80
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Willian Magalhães de Alcântara			

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

OBJETIVOS
- Entender a dinâmica histórica, socioeconômica e política dos processos de industrialização e urbanização no mundo, no Brasil e em Mato Grosso, bem como, as transformações no tempo e no espaço decorrentes destes processos; - Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como, das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural; - Identificar os problemas socioambientais que afetam os meios urbano e rural na atualidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º BIMESTRE 1º MÊS: ✓ 1ª semana: Migrações internacionais e internas. ✓ 2ª semana: Formação e diversidade cultural da população brasileira. ✓ 3ª semana: Aspectos da população brasileira. ✓ 4ª semana: Desigualdades na população brasileira. 2º MÊS: ✓ 1ª semana: Urbanização mundial. ✓ 2ª semana: Urbanização mundial. ✓ 3ª semana: Urbanização brasileira. ✓ 4ª semana: Urbanização brasileira. 2º BIMESTRE 3º MÊS: ✓ 1ª semana: Agropecuária mundial. ✓ 2ª semana: Agropecuária mundial. ✓ 3ª semana: Agropecuária brasileira.

- ✓ 4ª semana: Agropecuária brasileira.

4º MÊS:

- ✓ 1ª semana: Produção mundial de energia.
- ✓ 2ª semana: Produção mundial de energia.
- ✓ 3ª semana: Produção brasileira de energia.
- ✓ 4ª semana: Produção brasileira de energia.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Dadas as circunstâncias da pandemia da COVID-19, as possibilidades de realização de atividades de integração curricular ainda são restritas.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Dadas as circunstâncias da pandemia da COVID-19, ainda não é possível realizar visitas e eventos.

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

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

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

- **Nota 01:** Assiduidade, comprometimento, comportamento em sala, participação e realização das atividades em sala e em casa – atitudinal/conceito (0 a 2,0).
- **Nota 02:** Realização de trabalhos, seminários, pesquisas etc., com cada atividade valendo de 0 a 10,0.
- **Nota 03:** Avaliações mensais – questões objetivas e dissertativas. Cada avaliação vale de 0 a 10,0.

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

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
ADAS, Melhem. Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.						

BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Tucartel Alves. **Geografia: espaço e vivência**. V. único 2. ed. São Paulo, Atual, 2007.
 SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2011.

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

APROVAÇÃO
Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022. _____ Prof. Willian Magalhães de Alcântara _____ Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021 _____ Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
TÉCNICO EM DESENHO EM CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO			5º SEMESTRE		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
MATEMÁTICA III	102	122		122	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Adriano Sales Nascimento				

EMENTA
Análise combinatória. Probabilidades. Noções de estatística. Polinômios e equações polinomiais. Geometria espacial e analítica.

OBJETIVOS
• Compreender as ideias abstratas de novas estruturas matemáticas com números complexos. • Desenvolver o senso investigativo ao analisar as possíveis raízes de uma equação polinomial. • Desenvolver processos algébricos e geométricos para resolver problemas envolvendo medidas de comprimento, superfície e volume. • Associar as linguagens algébrica e geometria na resolução de situações que utilizem geometria plana. • Reconhecer e esboçar determinadas curvas a partir de sua representação algébrica. Identificar a aplicabilidade dessas curvas no cotidiano.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1) Análise Combinatória: Princípio fundamental da contagem, Permutação, Arranjo e Combinação 2) Probabilidade: Propriedades, independente, dependente, complementar, condicional e binomial 3) Noções de estatísticas: coleta de dados, gráficos, termos de centralização, termos de dispersão 4) Polinômios : Conceito básico, gráficos, propriedades, teorema fundamental da álgebra 5) Geometria espacial: Conceitos, propriedades, figuras espaciais, sólidos 6) Geometria Analítica: conceitos, distância e pontos médios, retas, circunferência

INTEGRAÇÃO CURRICULAR
• Contribuir para a formação do ser humano através da matemática • Demonstrar uma nova concepção de visualização para o mercado de trabalho; • Superar o problema da qualificação do aluno através de um modelo híbrido generalista • Criar métodos de autonomia e participação do aluno nas decisões de soluções no processo produtivo; • Conceder o uso de educação tecnológica para matemática • Mostrar para o aluno a matemática com uso de produção técnico-científica e cultural; • Verificar a matemática como conteúdo interdisciplinaridade de auxílio na formação técnica. • Promover a difusão do conhecimento matemático acumulados pela humanidade

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- Visitas IBGE
- Visitas IMPE
- Visitas ALMT

METODOLOGIA DE ENSINO

- Problematicar o uso de dados em situações do dia a dia para conceitos matemáticos
 - Reconhecer a situação e aplicação de lógica de contagem matemática nos problemas cotidianos
 - Adotar técnicas de resolução nos problemas apresentados para a profissão
 - Articular possíveis soluções e aplicações em conceitos matemáticos
 - Contextualizar situações problemas para o uso da matemática
 - Elaborar gráficos com aplicações nos problemas técnicos
 - Organizar situações com o uso de conceitos matemáticos
- Ministrar simulações de soluções de problemas matemáticos

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Giz e quadro
- Provas de matemática do ENEM
- Provas de matemática da OBMEP
- Provas CANGURU
- Figuras Espaciais
- Jogos matemáticos
- Desenhos matemáticos
- Jogos de computador com fins de resolução matemática

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

No processo de avaliação da aprendizagem, serão utilizados instrumentos que possibilitem análise do desempenho do estudante, tais como: a) observação contínua; b) trabalhos individuais e/ou coletivos; c) resolução de problemas e exercícios; d) desenvolvimento e apresentação de projetos; e) provas escritas e orais e/ou sequenciais; f) produções multidisciplinares envolvendo ensino, pesquisa e extensão; g) autoavaliação.

A nota de cada bimestre será a média aritmética simples de todas as avaliações do bimestre, acrescida de até 2 (dois) pontos do conceito referente à avaliação atitudinal.

Média semestral será o valor da nota do primeiro bimestre com peso 2 e o segundo bimestre com peso 3 com a somatória dividido por 5

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

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

APROVAÇÃO	
Decorridas todas as avaliações bimestrais/semestrais, haverá prova final (PF) destinada aos estudantes que obtiverem média final inferior a 6,0 (seis), Após a realização da PF, será considerado aprovado o estudante que obtiver média final igual ou superior a 5,0 (cinco)	
Várzea Grande-MT, 03 de agosto de 2022.	
_____ Prof. Adriano Sales Nascimento	
_____ Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	_____ Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673 de 17 de março de 2020



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado Ao Nível Médio		6º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho de Instalações Elétricas Assistidas por Computador	50	10	50	60
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Eng. Carlos Augusto Carballo da Silva			

EMENTA
Projeto de Instalações Elétricas Prediais.

OBJETIVOS
Representa graficamente projetos de instalações elétricas prediais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre 1. Projeto elétrico de instalações prediais. 1.1 Simbologia 1.3 Pontos de Tomada de corrente; 1.4 Ponto de Iluminação e interruptores; 1.5 Quadro de Carga; 1.6 Diagramas unifilar e multifilar; 1.7 Simbologia aterramento. 2º bimestre 3. Entrada de Serviço Elétrico. 3.1 Desenho do ramal de ligação; 3.2 Desenho do ramal de entrada; 3.3 Medição Agrupada; 3.4 Aterramento; 2. Projeto contra descargas atmosféricas (SPDA) 2.1 Tipo de SPDA; 2.2 Simbologia; 2.3 Representação gráfica; 2.4 Detalhes do SPDA.

INTEGRAÇÃO CURRICULAR
- Propostas de integração entre as disciplinas: - Núcleo Comum: Física e Química; - Núcleo Profissionalizante: Desenho Arquitetônico, Desenho de Instalações Elétricas, Desenho de Instalações Hidráulicas, Desenho Estrutural, Desenho de Infraestrutura de Saneamento Básico e Planejamento e Orçamento de Obras. - Propostas interdisciplinares: Visitas técnicas das disciplinas no núcleo profissionalizante.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS
Não Programada.

METODOLOGIA DE ENSINO
- Aula Expositiva; - Leitura Dirigida; - Uso de recursos multimídia;

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS
- Projeto Multimídia (DATA SHOW) – (Quantidade: uma unidade); - Lousa/Quadro para escrever; - Pincel atômico para quadro de escrever / Giz para Lousa. - Laboratório de informática;

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	
*AV01 → Avaliação de conhecimentos individual nº1; *PB01 → Projeto referente ao 1º Bimestre; *AV03 → Avaliação de conhecimentos individual nº3	*PB02 → Projeto referente ao 2º Bimestre; AA1/AA2 → Avaliação Atitudinal; PF → Prova Final.
$Média Semestral = \left\{ \frac{2.[0,8.(0,4.AV01+0,6.PB1)+AA1]+3.[0,8.[(0,4.AV03+0,6.PB2)+AA2]}{5} \right\}$ Se: Média Semestral ≥ 6 → Aluno Aprovado Média Semestral ≤ 6 → Média final = $\frac{PF+Média Semestral}{2}$ Se: Média Final ≥ 5 → Aluno Aprovado Média Final ≤ 5 → Aluno Retido *Será aplicada a recuperação paralela conforme prevê a organização didática.	

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. Instalações elétricas prediais. São Paulo: ÉRICA, 2012.						
CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. Instalações elétricas – fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais. São Paulo: ÉRICA, 2011.						
NEGRISOLI, Manoel E.M. Instalações elétricas – projetos prediais em baixa tensão. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.						

Bibliografia Complementar						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
COELHO, Ronaldo Sérgio de Araújo. Instalações elétricas – sistemas prediais de energia elétrica proteção contra descargas atmosféricas. São Paulo: Ronaldo Sérgio de Araújo Coelho, 2013.						
MAMEDE FILHO, João. Instalações Elétricas industriais. São Paulo: LTC, 2012.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.

Eng. Carlos Augusto Carballo da
Silva

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico
em Desenho de Construção Civil
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		6º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	COMPONENTE CURRICULAR		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Desenho de Instalações Hidráulicas Assistido por Computador	51	11	40	51
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Profa. Natallia Sanches e Souza			

EMENTA
Projeto de instalações hidrossanitárias. Projeto de instalações para coleta de águas pluviais. Projeto de instalações de combate a incêndio. Projeto para instalações de distribuição de gás.

OBJETIVOS
Representar graficamente: • projetos de instalações prediais hidrossanitárias. • projetos de instalações de combate a incêndio. • projetos de distribuição de gás.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
1º BIMESTRE	
01/ago	APRESENTAÇÃO DISCIPLINA
08/ago	ARQUITETÔNICO ADEQUAÇÃO
15/ago	ARQUITETÔNICO ADEQUAÇÃO
22/ago	ENTREGA ARQUITETÔNICO
29/ago	ÁGUA FRIA - DIMENSIONAMENTO E VISTAS
05/set	ÁGUA FRIA - DIMENSIONAMENTO E VISTAS
12/set	ÁGUA FRIA - ISOMÉTRICA
19/set	ENTREGA ÁGUA FRIA
26/set	VISTA DA ENTREGA
2º BIMESTRE	
03/out	ÁGUA QUENTE - DIMENSIONAMENTO E VISTAS
10/out	ÁGUA QUENTE - ISOMÉTRICA

17/out	ENTREGA ÁGUA QUENTE
24/out	VISTA DA ENTREGA
31/out	ESGOTO
07/nov	ESGOTO
14/nov	ENTREGA ESGOTO
21/nov	VISTA DA ENTREGA
28/nov	PLUVIAIS
05/dez	ENTREGA PLUVIAIS - VISTA DA ENTREGA
12/dez	RECUPERAÇÃO FINAL

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas Expositivas e dialogadas; Preparação de Desenhos em software AutoCAD.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

1. Computador – com software AutoCAD.
2. Data Show
3. Caneta (ou giz)
4. Quadro
5. Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

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

Avaliação atitudinal – 0 a 2 pontos

Avaliação do Conhecimento Adquirido – 0 a 10 pontos

1º BIMESTRE – Média das notas (Entrega Água Fria e Entrega Água Fria e Quente)

2º BIMESTRE – Média das notas (Entrega Esgoto e Entrega Final)

PROVA FINAL – Todo o conteúdo do Semestre.

- NOTA DO PRIMEIRO BIMESTRE** = [(ENTREGA 1) +(ENTREGA 2)] / 2
- NOTA DO SEGUNDO BIMESTRE** = [(ENTREGA 3) +(ENTREGA Final)] / 2
- NOTA DO SEMESTRE** = [(1BIM x2)+(2 BIM 3)]/5

NOTA FINAL, se **PF = (NOTA DO SEMESTRE + PF) / 2**

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

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

Bibliografia Complementar

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

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 01 de Julho de 2022.

Dra. Natallia Sanches e Souza
Professor (a) Responsável pelo Componente Curricular

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE			
Técnico em Desenho de Construção Civil integrado ao Ensino Médio		6º Semestre			
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
História	68	60	20	80	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Igor Antonio Marques de Paiva				

EMENTA
A caracterização do século XX através da configuração geopolítica global, suas ideologias e grandes conflitos corresponde ao <i>corpus</i> do curso. Propõe-se a percepção das linhas mestras que conectam as disputas dos grandes Impérios europeus à Grande Guerra (1914-1918), ao surgimento da URSS (1917) e ao contexto de crise do Capitalismo e da Democracia Liberal que compôs o cenário da Segunda Guerra Mundial (1939-1945). Durante as tensões e conflitos da Guerra Fria, a descolonização da África e da Ásia, as ditaduras sul-americanas e os processos políticos que levaram à Redemocratização e consolidação do Neoliberalismo ao fim do século XX e início XXI encerram esta proposta de leitura do mundo Contemporâneo.

OBJETIVOS
• Analisar os antecedentes sócio-políticos que culminaram na Grande Guerra (1914-1945); • Problematicar o embate entre as ideologias que marcaram o século XX e os efeitos da chamada Guerra Fria; • Debater a ditaduras na América latina, especialmente, no Brasil; • Analisar o processo de redemocratização do Brasil; • Compreender as identidades, manifestações ou representações da diversidade do patrimônio cultural e artístico em diferentes etnias no contexto do século XXI.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1o Bimestre 1º. O imperialismo na África e na Ásia 1.1. A “missão” do homem branco. 1.2. A partilha da África. 1.3. A expansão colonial na Ásia. 1.4. A resistência africana. 2º. O Brasil na Primeira República

- 2.1. Os primeiros tempos da República.
- 2.2. A República das Oligarquias.
- 2.3. Os movimentos sociais na República Oligárquica.
- 2.4. O tenentismo.
- 2.5. A crise dos anos 1920.
- 2.6. A semana da Arte Moderna.
- 2.7. As associações no Rio de Janeiro.
- 2.8. Mato Grosso na Primeira República.

3º. A Primeira Guerra Mundial

- 3.1. Os antecedentes da guerra.
- 3.2. Quatro anos de destruição.
- 3.3. A paz de Versalhes.
- 3.4. O fim da era europeia.
- 3.5. Revolução socialista na Rússia.
- 3.6. A Rússia Czarista.
- 3.7. O ensaio geral de 1905.
- 3.8. O fim do regime czarista.

4º. Revolução Russa

- 4.2. A Revolução Bolchevique.
- 4.2. Ditadura do proletariado ou sobre o proletariado?
- 4.2. Uma visão da Rússia czarista.

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

- 1.1. The American way of life.
- 1.2. O New Deal: solução democrática.
- 1.3. A solução totalitária: o nazifascismo.
- 1.4. Autoritarismo na Península Ibérica.
- 1.5. Autoritarismo no Japão.

6º. A Segunda Guerra Mundial

- 6.1. A expansão nazista.
- 6.2. A perseguição dos judeus.
- 6.3. A ofensiva do Eixo.
- 6.4. A ofensiva dos Aliados.
- 6.5. A resistência e a Segunda Guerra Mundial.
- 6.6. O acerto de contas.
- 6.7. A agonia do Velho Mundo.
- 6.8. Cinema em tempo de guerra.

7º. A Era Vargas

- 7.1. O movimento de 1930.
- 7.2. A legislação sindical e o estado corporativista.
- 7.3. Comunistas versus integralistas.
- 7.4. O Estado Novo: a ditadura varguista (1937-1945).
- 7.5. A copa do Mundo de 1938.
- 7.6. Mato Grosso de 1930 a 1945.

2o Bimestre

8º. A Guerra Fria

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

9º. Governos populistas no Brasil

- 1.1. Populismo e política de massa.

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

10°. A América Latina na Guerra fria

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

11°. A ditadura militar no Brasil

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

12°. O fim do socialismo real

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

13° Brasil: da redemocratização aos dias atuais

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

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Analisar em conjunto os conceitos da sociologia a partir da questões problema:

- Quais condições levam o homem a viver em sociedade?
- Quais as condições de possibilidade para as transformações da estrutura social e as causas das revoluções.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- .

METODOLOGIA DE ENSINO

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

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Projetor; quadro e giz; impressos.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Capacidade de interpretação textual
 - Capacidade de conexão e a variação dos conceitos de sociedade, Estado, política externa e ideia de cidadania com os fatos históricos estudados.
 - Habilidade básica de produção textual.
- Quanto às notas das provas:
- Duas avaliações mensais, com valor de 0 a 10, que serão somadas e divididas por dois. O resultado é multiplicado – pelo próprio sistema Q-acadêmico – por 0,8.
 - Será somado ao resultado das avaliações mensais a nota correspondente ao “Conceito” (0 a 2 pontos), isto é, nota atribuída pelo professor pelas arguições, feitas pelos alunos durante as aulas, das atividades propostas no curso.

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
VAINFAS, Ronaldo; FARIA, Sheila de Castro; FERREIRA, Jorge Luiz; SANTOS, Georgina dos. História Conectada. 2ª edição, São Paulo: Saraiva, 2014, volume 1.						
BETHELL, Leslie. História da América Latina – Volume I, II, III – América Latina Colonial. São Paulo/Brasília, Edusp/Fundação Alexandre Gusmão, 1997.						
DEL PRIORE, Mary et al. 500 anos de Brasil: histórias e reflexões. São Paulo: Scipione, 1999. (Ponto de Apoio)						
SIQUEIRA, Elizabeth Madureira. História de Mato Grosso: da ancestralidade aos dias atuais. Cuiabá: Entrelinhas, 2002.						

Bibliografia Complementar

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Ensino de História: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2004. p. 102.						
DAVIS, Mike. Holocaustos coloniais. Rio de Janeiro: Record, 2002.						
FUNARI, P. P. A. ; PINON, A. A temática indígena na escola: subsídios para os professores. 1. Ed. São Paulo: Contexto, 2011. v. 1. 128 p.						
HOBSBAWM, Eric. Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.						
LINHARES, Maria Yedda (Org.). História geral do Brasil. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1990.						
SINGER, Paul. A formação da classe operária. 21. ed. São Paulo: Atual, 1994. (Discutindo a História)						
SOUZA, Marina de Mello e. África e Brasil Africano. 2a. ed. Ática. São Paulo, 2007.						
THIESEN, Icléia (org.). Imagens da clausura na Ditadura de 1964: informação, memória e história. Companhia das Letras. Rio de Janeiro, 2011.						

APROVAÇÃO

Várzea Grande-MT, 04 de Agosto de 2022.

Prof. Igor Antonio Marques de Paiva

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso Técnico em
Desenho de Construção Civil
Integrado ao Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO NÍVEL MÉDIO			6º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL	
MAQUETES	68	20	60	80	
PROFESSOR RESPONSÁVEL	NATALIA AMORIM MAGALHAES SANDRIN				

EMENTA
Modelos tridimensionais. Materiais e ferramentas. Confeção de maquetes. Topografia aplicada e representação tridimensional dos levantamentos topográficos.

OBJETIVOS
• Desenvolver a cultura do uso consciente da maquete dentro do projeto arquitetônico. • Desenvolver processos de compreensão e de interpretação das formas com relação ao contexto dos projetos. • Promover a transversalidade dos diversos saberes explorados no curso. • Desenvolver e ampliar a visão global sobre o projeto de arquitetura.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º BIMESTRE 1. Apresentação do Plano de Ensino 2. Tipos e materiais para maquete 3. Introdução à maquete eletrônica (Software SketchUp) 2º BIMESTRE 4. Desenvolvimento de maquete eletrônica de edificação residencial (projeto integrado) 5. Desenvolvimento de maquete eletrônica de interiores (projeto integrado) 6. Desenvolvimento de maquete física de edificação residencial (projeto integrado) 7. Renders no Enscape para maquetes 3D

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

Os trabalhos práticos desenvolvidos na disciplina (elaboração de maquete física e eletrônica de edificação residencial) serão executados a partir do projeto utilizado nas demais disciplinas técnicas do semestre (projeto integrado). Dessa forma, os acadêmicos elaborarão um projeto arquitetônico residencial de até 100m², para o qual desenvolverão:

- projeto estrutural;
- projeto de instalações elétricas;
- projeto de instalações hidrossanitárias;
- maquete eletrônica.

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas práticas para a execução de maquetes físicas;
- Aulas práticas para a elaboração de maquetes eletrônicas.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- *Software* SketchUp
- *Software* Enscape

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

1º BIMESTRE

- Estudos de maquete 3D: 3,00
- Maquete eletrônica de edificação residencial desenvolvida nas aulas (Edificação 1): 7,00

Total Avaliações: 10,00

Atitudinal: 2,00 (assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas)

Nota Primeiro Bimestre: (Total Avaliações x 0,8) + Atitudinal

2º BIMESTRE

- Maquete eletrônica Edificação Residencial (Projeto integrado): 3,50
- Maquete de interiores de um ambiente da Edificação Residencial (Projeto Integrado) 3,00
- Renderização no Enscape: 3,00

Total Avaliações: 10,00

Atitudinal: 2,00 (assiduidade, pontualidade, disciplina, interesse, participação, realização das atividades propostas)

Nota Segundo Bimestre: (Total Avaliações x 0,8) + Atitudinal

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CONSALEZ, Lorenzo. Maquetes – a representação do espaço no projeto arquitetônico. São Paulo: Gustavo Gili, 2013.						
MAMMINI, Edmar. Oficina para maquetes e modelismo . São Paulo: Hobbylink, 2008.						
ROCHA, Paulo Mendes da. Maquetes de papel . São Paulo: Cosac Naify, 2007.						

Bibliografia Complementar						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
MILLS, Cris B. Projetando com maquetes . São Paulo: Bookman, 2007.						
NACCA, Regina Mazazzocato. Maquetes & miniaturas – técnicas de montagem passo a passo. São Paulo: Giz Editorial.						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 28 de julho de 2022.	
Prof. Natália Amorim Magalhães Sandrin	
Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 023, de 27/02/2019



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO			SEMESTRE		
Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio			6º		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)			TOTAL
		TEÓRICA	PRÁTICA		
QUÍMICA II	102	100	20		120
PROFESSOR RESPONSÁVEL	KELLYN FERREIRA ANTUNES				

EMENTA
Relações qualitativas e quantitativas envolvidas nas reações químicas. Estudo das soluções. Aspectos termoquímicos e cinéticos das transformações. Equilíbrio químico. Eletroquímica. Química orgânica. Aspectos gerais da Bioquímica

OBJETIVOS
· Ler e interpretar códigos, nomenclaturas e textos próprios da Química e da Ciência, transposição entre diferentes formas de representação, a busca de informações, a produção e análise crítica de diferentes tipos de textos; · Utilizar ideias, conceitos, leis, modelos e procedimentos científicos associados à Química e; · Inserir conhecimentos científicos nos diferentes setores da sociedade, suas relações com os aspectos políticos, econômicos e sociais de cada época e com a tecnologia e cultura contemporâneas. · Conhecer os Fundamentos básicos da ciência química, sua nomenclatura e notação. · Compreender o conhecimento científico e tecnológico como resultado da construção humana, inseridos em um processo histórico e social.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
• Componentes de uma solução • O preparo de uma solução em laboratório • Expressões de medir concentrações • Concentração comum • Concentração em quantidade de matéria ou molaridade • Título ou porcentagem em massa • Fração em quantidade matéria ou fração molar • Diluição de soluções • Expressão de medir quantidade de calor • Reação exotérmica e endotérmica • Conceito e variação de entalpia

- Calcular o valor de entalpia de combustão e de formação
- Lei de Hess
- Velocidade média das reações químicas
- Fatores que afetam a velocidade de uma reação química (concentração dos reagentes e produtos, temperatura, superfície de contato e catalisador)
- Lei cinética das reações
- Teoria das colisões
- Mecanismo de atuação do catalisador
- Conceito de equilíbrio químico
- Constante de equilíbrio químico
- Fatores que afetam o equilíbrio químico
- Deslocamento de equilíbrio químico
- Histórico da Química Orgânica
- Propriedades do carbono
- Classificação do carbono
- Fórmulas moleculares, estrutural plana, simplificada e em ziguezague
- Classificação das cadeias carbônicas
- Estudo do Petróleo
- Estudo dos hidrocarbonetos
- Estudo dos fenóis, alcoóis e enóis
- Diferenciação entre fenóis, alcoóis e enóis
- Estudo aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, éter, éster.
- Estudo das aminas
- Estudo das Amidas
- Estudo das nitrilas e isonitrilas
- Estudo dos nitrocompostos
- Isomeria
- Bioquímica: Carboidratos - Lipídeos - Proteínas

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- Contextualização do ensino da química com materiais, reações químicas e outros agentes envolvidos na construção civil.
- Sustentabilidade na construção civil.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

- Visita técnica na fábrica Quartzolit
- Visita técnica na fábrica Votorantim Cimentos - Unidade Nobres

METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposição de conteúdos.
- Leitura dos conteúdos.
- Elaboração e análise de exercícios.

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Materiais de Laboratório (Béquer/Erlenmeyer/Proveta/Pisseta/Cadinho/Bastão de vidro...)

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Os instrumentos de avaliação do conhecimento escolhidos para avaliação na disciplina de química serão:

- I- exercícios;
- II- atividades complementares;
- III- projetos interdisciplinares;
- IV- atividades práticas;
- V- seminários;
- VI- provas escritas – avaliação mensal e bimestral;

Cada instrumento de avaliação será atribuído nota máxima de 10,0.

I- exercícios - aplicados em sala, são listas de questões do Enem e outros vestibulares;

A somatória de todos os exercícios vale 10,0. Cada lista executada dentro do prazo recebe um carimbo. No final do bimestre, cada carimbo é contabilizado, e transformado em nota.

II- atividades complementares – pesquisas realizadas em casa, laboratório de informática ou biblioteca;

III- projetos interdisciplinares – participação no painel da Química;

IV- atividades práticas;

V- seminários;

Essas atividades acima são registradas no caderno de controle de frequência e valem 10,0.

VI- provas escritas – avaliação mensal e bimestral;

Possuem a nota máxima de 10,0. Exclusivamente a avaliação bimestral tem peso 2.

A nota Atitudinal leva-se em consideração a presença, participação, comportamento e interesse nas aulas de química. A nota máxima é de 2,0.

Bibliografia Básica

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
Peruzzo, F. M.; CANTO, E. L.	Química: na abordagem do cotidiano	4ª	São Paulo	Moderna	2010	2 e 3
LISBOA, J. C. F	Ser Protagonista Química	3ª	São Paulo	SM	2016	2 e 3
MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F	Química	2ª	São Paulo	Scipione	2013	

Bibliografia Complementar

- i) BROWN, Theodore; LEMAY, H. Eugene BURSTEN, Bruce E. **Química: a ciência central**. 9 ed. Prentice-Hall, 2005
- ii) ATKINS, Peter W.; JONES, Loretta. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 3 ed. Guanabara Koogan, 2006

APROVAÇÃO

Várzea Grande MT, 08 de Agosto de 2022.

Prof^a Kellyn Ferreira Antunes

Esp. Kellyn Ferreira Antunes
Coordenadora do Curso
Técnico em Desenho de
Construção Civil Integrado ao
Ensino Médio
Portaria nº 853 de 27/04/2021

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



PLANO DE ENSINO	PERÍODO LETIVO
	2022/2

CURSO		SEMESTRE		
Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Nível Médio		6º Semestre		
COMPONENTE CURRICULAR	C. H. (Horas)	CARGA HORÁRIA (Aulas)		
		TEÓRICA	PRÁTICA	TOTAL
Segurança do Trabalho	34	40	0	40
PROFESSOR RESPONSÁVEL	Engº Carlos Augusto Carballo da Silva			

EMENTA
Legislação e normas. Implantação da segurança e saúde no trabalho. Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo. Iluminação. Ruído. Calor. Frio. Vibrações. Umidade. Radiações Ionizantes e não Ionizantes. Pressões Anormais. Riscos Químicos. Riscos Biológicos. Riscos Ergonômicos. Sinalização e cor. Prevenção de Incêndios. Sinalização e Cores. Condições sanitárias e de conforto no trabalho. Composição de CIPA.

OBJETIVOS
• Analisar e interpretar a legislação de Saúde e Segurança no Trabalho e os princípios básicos de prevenção de acidentes; • Identificar, interpretar e classificar os riscos, sob a ótica de probabilidade e consequências dos mesmos, mantendo um canal de informação com os trabalhadores, através do qual sejam divulgados riscos profissionais que possam originar-se nos locais de trabalho e as formas de prevenção contra eles; • Estabelecer critérios para a escolha de equipamentos de proteção individual e coletivo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1º bimestre 1. Conceitos Básicos 1.1 Saúde e Segurança do Trabalho; 1.2 Acidente/Incidente; 1.3 Causas de Acidentes; 1.4 Motivos de acidentes; 2. Legislação 2.1 CLT – Capítulo V; 2.2 Normas Regulamentadoras – NR's; 2.3 CIPA e SESMT 2.3.1 Definição; 2.3.2 Função; 2.3.3 Como compor cada equipe. 3. Riscos 3.1 Riscos Físicos; 3.2 Riscos Químicos;

- 3.3 Riscos Biológicos;
- 3.4 Riscos ergonômicos;
- 3.5 Riscos Mecânicos.

2º bimestre

4. EPI e EPC

- 4.1 Definição;
- 4.2 Aplicação;
- 4.3 Seleção.

5. Sinalização e cores

- 5.1 NR 26.

6. Noções de primeiros socorros (Prática)

7. Noções de combate a incêndio

8. Sistemas de gestão em saúde e segurança do trabalho

9. Perdas devido acidentes de trabalho

INTEGRAÇÃO CURRICULAR

- Propostas de integração entre as disciplinas:
 - Núcleo Comum: Física e Química;
 - Núcleo Profissionalizante: Desenho Arquitetônico, Desenho de Instalações Hidráulicas, Desenho Estrutural, Desenho de Infraestrutura de Saneamento Básico e Planejamento e Orçamento de Obras.
- Propostas interdisciplinares: Visitas técnicas das disciplinas no núcleo profissionalizante.

VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS

Não Programada

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aula Expositiva;
- Leitura Dirigida;
- Uso de recursos multimídia;

RECURSOS FÍSICOS E MATERIAIS

- Projetor Multimídia (DATA SHOW) – (Quantidade: uma unidade);
- Lousa/Quadro para escrever;
- Pincel atômico para quadro de escrever / Giz para Lousa.

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	
*AV01 → Média aritmética do número de trabalhos do 1º Bim; *AV03 → Média aritmética do número de trabalhos do 2º Bim;	AA1/AA2 → Avaliação Atitudinal; PF → Prova Final.
$Média Semestral = \left\{ \frac{2.[0,8.(AV1)+AA1]+3.[0,8.(AV03)+AA2]}{5} \right\}$	
Se: Média Semestral ≥ 6 → Aluno Aprovado	
Média Semestral ≤ 6 → Média final = $\frac{PF+Média Semestral}{2}$	
Se: Média Final ≥ 5 → Aluno Aprovado	
Média Final ≤ 5 → Aluno Retido	
*Será aplicada a recuperação paralela conforme prevê a organização didática.	

Bibliografia Básica (no máximo 3 referências)						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
CARDELLA, Benedito. Segurança no trabalho e prevenção de acidente. São Paulo: Atlas, s/data.						
SALIBRA, Messias Tuffi. Avaliação e controle dos riscos ambientais. 5ª ed. São Paulo: LTr, 2014.						
SHERIQUE, Jaques. NR-12 Passo a passo para implantação. São Paulo: LTr, 2014.						

Bibliografia Complementar						
Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
MOTA, Miriam Cristina Zaidan. Psicologia aplicada em segurança do trabalho: destaque aos aspectos comportamentais e trabalho em equipe da NR-10 – avaliação dos fatores psicossociais da NR-35. 4ª ed. São Paulo: LTr, 2014.						
PACHECO, Iara Alves Pacheco. Acidente do trabalho: causas e consequências da sonegação do CAT. São Paulo: Ltr, 2014.						

APROVAÇÃO	
Várzea Grande-MT, 08 de agosto de 2022.	
Carlos Augusto Carballo da Silva	
Esp. Kellyn Ferreira Antunes Coordenadora do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio Portaria nº 853 de 27/04/2021	Sônia Maria de Almeida Supervisora Pedagógica Portaria nº 673, de 17/03/2020