

Unidade de Ensino Médio e Técnico - CETEC

Plano de Trabalho Docente - 2019

FORMAÇÃO GERAL – Ensino Médio

Ensino Técnico Integrado ao Médio

Plano de Curso no. 263 aprovado pela Portaria Cetec - 739 de, 10/09/2015, publicada no Diário Oficial de 11/09/2015 - Poder Executivo - Seção I - página 53

ETEC:	Escola Técnica Estadual Rodrigues de Abreu		
Código:	135	Município:	Bauru
Eixo Tecnológico	Informação e Comunicação		
Habilitação Profissional:	Habilitação Profissional de Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio		
Qualificação:	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR EM PROGRAMAÇÃO DE COMPUTADORES		
Área Conhecimento	Ciências da Natureza Matemática e suas Tecnologias		
Componente Curricular:	Química		
Série:	2	C. H. Semanal:	2,00
Professor:	ELISIO BARBOSA RODRIGUES ;		

I – Competências e respectivas habilidades e valores

1.1. Confrontar opiniões e pontos de vista expressos em diferentes linguagens e suas manifestações específicas.

Habilidades

- Empregar critérios e aplicar procedimentos próprios da análise, interpretação e crítica de documentos de natureza diversa.
- Colher dados e informações através de entrevistas.
- Relacionar as diferentes opiniões com as características, valores, histórias de vida e interesses dos seus emissores.
- Comparar as informações recebidas identificando pontos de concordância e divergência.
- Analisar e avaliar a validade dos argumentos utilizados segundo pontos de vista diferentes.
- Comparar e relacionar informações contidas em textos expressos em diferentes linguagens.

Valores e Atitudes

- Agir segundo princípios éticos e cidadãos.
- Refletir antes de formular juízos de valor.
- Consideração e respeito pelo outro em sua individualidade e como sujeito de direitos, deveres, características pessoais e cultura própria.
- Colocar-se no lugar do outro para entendê-lo melhor.

2.3. Compreender a sociedade, sua gênese, sua transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Perceber, nos processos históricos, que os indivíduos podem atuar mais significativamente como sujeitos ou mais significativamente como produtos dos processos históricos.
- Distinguir elementos culturais de diferentes origens e identificar e classificar processos de aculturação.
- Identificar as relações existentes entre os diferentes tipos de sociedade e seu desenvolvimento científico e tecnológico.

Valores e Atitudes

- Interesse pela realidade em que vive.
- Valorização da colaboração de diferentes povos, etnias, gerações na construção do patrimônio cultural da Humanidade.

2.4. Sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Situar as diversas produções da cultura em seus contextos históricos.
- Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.
- Construir periodizações segundo procedimentos próprios da ciência, arte, literatura ou de outras categorias de análise e classificação.
- Identificar o problema e formular questões.
- Utilizar raciocínios dedutivos e indutivos.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.
- Comparar, classificar, fazer relações, organizar e arquivar dados experimentais ou outros (classificação, seriação e correspondência).
- Identificar características dos conhecimentos científico, tecnológico, religioso e popular e articular essas diferentes formas de conhecimento.
- Comparar e interpretar fenômenos.
- Estimar ordens de grandeza e identificar parâmetros relevantes para quantificação.
- Formular e testar hipóteses e prever resultados.
- Interpretar e criticar resultados numa situação concreta.
- Selecionar estratégias de resolução de problemas.
- Utilizar ideias e procedimentos científicos (leis, teorias, modelos) para a resolução de problemas qualitativos e quantitativos
- Recorrer a modelos, esboços, fatos conhecidos.
- Distinguir e analisar os diferentes processos de Arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas.

Valores e Atitudes

- Hábito de planejar.
- Organização.
- Espírito de pesquisa.
- Cuidado (capricho) na realização dos trabalhos.

2.5. Para a resolução de problemas, pesquisar, reconhecer e relacionar: a) as construções do imaginário coletivo; b) elementos representativos do patrimônio cultural; c) as classificações ou critérios organizacionais, preservados e divulgados no eixo espacial e temporal; d) os meios e instrumentos adequados para cada tipo de questão; estratégias de enfrentamento dos problemas.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.
- Identificar, localizar e utilizar como campo de investigação os lugares de memória e os conteúdos das produções folclóricas e ficcionais em geral.
- Recorrer a teorias, metodologias, tradições, costumes, literatura, crenças e outras expressões de culturas, presentes ou passadas, como instrumentos de pesquisa e como repertório de experiências de resolução de problemas.
- Identificar e valorizar a diversidade dos patrimônios etnoculturais e artísticos de diferentes sociedades, épocas e lugares, compreendendo critérios e valores organizacionais culturalmente construídos.
- Identificar regularidades e diferenças entre os objetos de pesquisa.
- Selecionar e utilizar metodologias e critérios adequados para a análise e classificação de estilos, gêneros, recursos expressivos e outros.
- Consultar Bancos de Dados e sites na Internet.
- Selecionar instrumentos para a interpretação de experimentos ou fenômenos descritos ou visualizados.
- Identificar metodologias, sistemas, procedimentos e equipamentos e estabelecer critérios para sua seleção e utilização adequada.
- Estabelecer objetivos, metas e etapas direcionadas para a resolução da questão.
- Identificar e levantar recursos.
- Planejar e executar procedimentos selecionados.

Valores e Atitudes

- Hábitos de planejamento
- Organização
- Espírito de pesquisa.
- Cuidado na realização dos trabalhos.

3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.

Habilidades

- Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar.
- Perceber e utilizar as ciências, artes e literatura como elementos de interpretação e intervenção e as tecnologias como conhecimento sistemático de sentido prático.
- Perceber que as tecnologias são produtos e produtoras de transformações culturais.
- Comparar e relacionar as características, métodos, objetivos, temas de estudo, valorização, aplicação etc. das ciências na atualidade e em outros momentos sociais.
- Comparar criticamente a influência das tecnologias atuais ou de outros tempos nos processos sociais.
- Utilizar elementos e conhecimentos científicos e tecnológicos para diagnosticar e relacionar questões sociais e ambientais.
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.
- Reconhecer e respeitar os limites éticos e morais que devem ser considerados na condução do desenvolvimento científico e tecnológico.
- Valorizar, respeitar, preservar e interrelacionar o patrimônio cultural nacional e o estrangeiro.
- Saber distinguir variantes linguísticas e perceber como refletem a forma de ser, pensar e sentir de quem as produz.

Valores e Atitudes

- Curiosidade e gosto pelo aprender e pela pesquisa.
- Valorização dos conhecimentos e das tecnologias que possibilitam a resolução de problemas.
- Reconhecimento, respeito e defesa dos direitos e deveres humanos e de cidadania.
- Interesse pela realidade em que vive.
- Ética.

II – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Conhecimentos	Procedimentos Didáticos	De	Até
1. Química e litosfera; 1.1 Metalurgia e siderurgia: extração dos metais e a importância desses materiais no nosso dia a dia.;	Sondagem e revisão dos conteúdos: sais (funções inorgânicas) para avaliação diagnóstica. Introduzir o reconhecimento e caracterização das transformações dos materiais no nosso dia a dia.	06/02/19	20/02/19
2. Reconhecimento e caracterização de transformações químicas; 2.1 Reação química: transformações das substâncias e tipos de reações.;	Definir mol, compreender a lei de conservação das massas e calcular a massa molar de uma substância. Atividades de aprendizagem para fixar os conteúdos.	27/02/19	13/03/19
3.1 Estudo dos gases e propriedade do estado gasoso;	Estudo da equação geral dos gases e equação de estado dos gases perfeitos. Exemplos de aplicação e exercícios. Definir reagentes e produtos, aplicar nos exercícios o rendimento das reações. Avaliação escrita.	12/06/19	26/06/19
3. Química da atmosfera; 3.1 Estudo dos gases e propriedade do estado gasoso;	Definir gases e seu comportamento nas variações de estado, exemplos e exercícios de aprendizagem.	29/05/19	12/06/19
2.2 Energia exotérmica e endotérmica.; 2.3 Reação de combustão e termoquímica.;	Definir energia exotérmica e endotérmica, exemplos e exercícios de aprendizagem, para aplicar as reações químicas e resolução de problemas.	08/05/19	22/05/19
2.1 Reação química: transformações das substâncias e tipos de reações.;	Resolver atividades de aprendizagem com cálculos estequiométrico nas reações químicas.	10/04/19	24/04/19
2.1 Reação química: transformações das substâncias e tipos de reações.;	Aplicar a unidade de medida de grandeza da matéria (mol). Resolver cálculos estequiométricos de reações químicas em problemas propostos. Avaliação escrita e recuperação.	19/03/19	02/04/19
4.2 Meio-ambiente: possíveis soluções para o lixo, sujeira no ar, "agrotóxico" (entre outros).;	Correção dos exercícios. Analisar e discutir as possíveis soluções para a poluição do meio ambiente, lixo, sujeira do ar e agrotóxico.	21/08/19	11/09/19
4. Química da hidrosfera; 4.1 Soluções: classificação,	Definir soluções, classificação, concentração e composição dos materiais, exemplos, exercícios de aplicação.	07/08/19	21/08/19

concentração e composição dos materiais.;			
3.2 Chuva ácida e as consequências na Natureza;; 3.3 Efeito estufa e o aquecimento global.;	Correção dos exercícios, lista de exercícios e tarefa. Avaliação escrita. Definir o comportamento dos óxidos na atmosfera e as reações de formação das chuvas ácidas, efeito estufa e aquecimento global.	03/07/19	31/07/19
4.3 Tratamento de água.;	Revisão dos conteúdos com exercícios de fixação e correção. Avaliação escrita. Apresentar as fases de tratamento de água em uma ETA, através de aula expositiva, construção de um protótipo de estação de ETA. Visita técnica em uma estação de tratamento de água.	09/10/19	23/10/19
	Definir velocidade das reações químicas e os fatores que influenciam; Revisão de conteúdo para avaliação escrita.	18/09/19	02/10/19
5. Energia e transformação química.; 5.1 Energia exotérmica e de endotérmica; reação de combustão e termoquímica.;	Estudo teórico das reações que liberam ou consomem energia, reação de combustão gerando energias (termoquímica), exemplos contextualizados. Resolver exercícios construindo equações de combustão, revisão de conteúdo para avaliação escrita.	30/10/19	13/11/19
5.2 Combustíveis e ambiente e produção e consumo de energia;; 5.3 A natureza elétrica da matéria; Eletroquímica e Eletrólise.;	Aula expositiva e dialogada sobre os combustíveis como fonte geradora de energia para consumo da sociedade e o controle de poluição do meio ambiente. Apresentar a natureza elétrica da matéria para produção de consumo de energia, exemplos de aplicação. Corrigir os exercícios. Demonstrar o funcionamento das pilhas e baterias na produção de energia elétrica. Revisão e avaliação escrita.	20/11/19	11/12/19

III - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Crítérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
1.1. Confrontar opiniões e pontos de vista expressos em diferentes linguagens e suas manifestações específicas.	Avaliação Escrita ; Lista de Exercícios ; Participação em Aula ; Recuperação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Analisar e aplicar os conhecimentos nas atividades propostas.
2.3. Compreender a sociedade, sua gênese, sua transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana.	Avaliação Escrita ; Lista de Exercícios ; Participação em Aula ; Recuperação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Compreender e relacionar os conteúdos estudados com o dia a dia.
2.4. Sistematizar informações relevantes para a compreensão da situação-problema.	Avaliação Escrita ; Lista de Exercícios ; Participação em Aula ; Recuperação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Sistematizar e relacionar informações aplicando nos conteúdos propostos.
2.5. Para a resolução de problemas, pesquisar, reconhecer e relacionar: a) as construções do imaginário coletivo; b) elementos representativos do patrimônio cultural; c) as classificações ou critérios organizacionais, preservados e divulgados no eixo espacial e temporal; d) os meios e instrumentos adequados para cada tipo de questão; estratégias de enfrentamento dos problemas.	Avaliação Escrita ; Lista de Exercícios ; Participação em Aula ; Recuperação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Compreender, relacionar e aplicar os conhecimentos adquiridos nas atividades propostas.
3.1. Compreender as ciências, as artes e a literatura como construções humanas, entendendo como elas se desenvolveram por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas e percebendo seu papel na vida humana em diferentes época e em suas relações com as transformações sociais.	Avaliação Escrita ; Lista de Exercícios ; Participação em Aula ; Recuperação ; Trabalho/Pesquisa ;	Coerência/Coesão ; Criatividade na Resolução de Problemas ; Relacionamento de Conceitos ; Relacionamento de Ideias ;	Compreender e aplicar corretamente os conteúdos estudados nos exercícios propostos.

IV – Plano de atividades docentes

Atividade Previstas	Projetos e Ações voltados à redução da Evasão Escolar	Atendimento a alunos por meio de ações e/ou projetos voltados à superação de defasagens de aprendizado ou em processo de Progressão Parcial	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
Fevereiro	Sondagem dos alunos e atividades de integração.	Atividades de integração	Atividades na sala de aula	Avaliação diagnóstica	1 e 2/02-Reunião de Planejamento
Março	Atividades de aprendizagem contextualizadas	Orientação para o estudo.	Atividades na sala de aula e trabalho de pesquisa	Correção e devolutiva da avaliação diagnóstica.	16/03 - Reunião Pedagógica
Abril	Revisão do conteúdo com atividades.	Atendimento individualizado para alunos com defasagem	Lista de exercícios, avaliação escrita	Lista de exercícios. Semana de provas.	
Maiο	Atividades para melhorar o rendimento escolar	Correção e acompanhamento na realização dos trabalhos	Aplicação de atividades com ênfase na avaliação escrita.	Atividades individuais e em grupo.	04- Reunião de Pais; 25- Reunião Pedagógica.
Junho	Atividades para melhorar o rendimento escolar	Correção e acompanhamento na realização dos trabalhos	Aplicação de atividades com ênfase na avaliação escrita.	Lista de exercícios. Semana de provas.	03- Reunião de Conselho de Escola;
Julho	Atividades contextualizadas	Orientação no desenvolvimento das atividades.	Lista de exercícios.	Devolutiva das avaliações e correção	19- Reunião de Planejamento.
Agosto	Atividades para melhorar o rendimento.	Orientação para o estudo.	Atividades para aula experimental	Atividades individuais e em grupo.	17- Reunião Pedagógica.
Setembro	Atividades	Aplicação da atividade a ser	Lista de exercícios,	Preparo de atividades para a	14- Reunião de

	contextualizadas	desenvolvida, orientação.	avaliação escrita	semana da casa aberta.	Pais; 24- Reunião de Conselho de Escola
Outubro	Apresentação do projeto Casa Aberta	Orientação para o estudo.	Atividades na sala de aula	Preparo de atividades para a semana da casa aberta. Semana de provas.	05- Reunião de curso; 16 a 19-Semana da Casa Aberta.
Novembro	Atividades contextualizadas	Correção dos resultados e devolutiva para sanar os itens em defasagem.	Identificação dos principais conteúdos para avaliação.	Atividades individuais e em grupo.	09- Reunião Pedagógica; 11- Reunião de Conselho.
Dezembro	Recuperação	Finalização das atividades	Revisão dos conteúdos, avaliação de recuperação e devolutiva.	Revisão dos conteúdos, avaliação de recuperação e devolutiva.	7 e 14- Reunião de Planejamento; 16- Conselho de Classe.

V – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)

[2] PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na Abordagem do Cotidiano. 2. ed., São Paulo: Editora Moderna. 2001. 479 p.
Livro didático: Química - Ser Protagonista. Química na abordagem do cotidiano

VI – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra

Atividade Extra

Resolução de listas de exercícios envolvendo cálculo de concentração de soluções químicas.

Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares

Reação de neutralização entre substâncias ácidas e bases com o objetivo de determinar a concentração desconhecida de alguma solução. Apresentação de relatório do trabalho experimental, com orientação da professora de Língua Portuguesa

VII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)

Atendimento ao aluno, lista de exercícios. Recuperação contínua e paralela aos estudos.

VIII – Identificação:

Nome do Professor ELISIO BARBOSA RODRIGUES ;

Assinatura

Data

04/03/2019

IX – Parecer do Coordenador de Curso:

O Plano de Trabalho Docente, está compatível com o Plano de Curso, apresentando Competências, Habilidades e Valores adequados, contemplando também as atividades previstas, material de apoio, atividades de integração, interdisciplinaridade, estratégias de recuperação e o plano didático quinzenal. SUGESTÃO DE ADEQUAÇÃO FUTURA: ESTRATÉGIA DE RECUPERAÇÃO DEVE SER DIVERSIFICADA E CONTÍNUA, NÃO PARALELA.

Nome do Coordenador:

Assinatura:

Data: 04/03/19

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

X - Replanejamento

Data	Descrição
04/03/2019	Rever de forma contextualizada e aplicar novos exercícios para reforçar os itens mais relevantes de cada etapa.

Imprimir