Etec Tiquatira São Paulo

Centro Paula Souza

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

Ensino Técnico Integrado ao Médio

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Plano de Trabalho Docente - 2018

PLANO DE CURSO Nº 116, APROVADO PELA PORTARIA CETEC - 775, DE 24-9-2015, PUBLICADA NO DIÁRIO OFICIAL DE 25-9-2015 - PODER EXECUTIVO - SEÇÃO I - PÁGINA 37.	
ETEC DE TIQUATIRA	
Código: **208**	Município: **SÃO PAULO**
Eixo Tecnológico: **PRODUÇÃO INDUSTRIAL**	
Habilitação Profissional: **HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM QUÍMICA**	
Qualificação:	
Componente Curricular: **TECNOLOGIA DOS MATERIAIS INORGÂNICOS - GRUPO A**	
Série: **1ª SÉRIE - A**	C. H. Semanal: **2**
Professor: **SAULO DE CARVALHO CAMILLO PEREIRA**	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.
➢ Área de Atividades
➢ ATRIBUIÇÕES/ RESPONSABILIDADES
➢ Utilizar e interpretar normas técnicas de ensaios e especificações.
➢ Prover o laboratório dos materiais de consumo.
➢ Preparar materiais e equipamentos para ensaios.
➢ Utilizar instrumentos e equipamentos para ensaio.
➢ Executar técnicas básicas de laboratório químico.
➢ Preencher fichas e formulários.
➢ A – EXECUTAR ENSAIOS FÍSICO E QUÍMICO
➢ - Registrar resultados de análises.
➢ - Interpretar normas técnicas de ensaios e especificações.
➢ B – PLANEJAR O TRABALHO DE APOIO DO LABORATÓRIO
➢ -Interpretar ordens de serviço programadas.
➢ -Preencher fichas e formulários.
➢ C – CONTROLE AMBIENTAL, SEGURANÇA E HIGIENE INDUSTRIAL
➢ -Etiquetar materiais e amostras para armazenamento.

➢ - Organizar fichários e literaturas técnicas.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: **TECNOLOGIA DOS MATERIAIS INORGÂNICOS - GRUPO A** Série: **1ª SÉRIE**

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
1.	Estabelecer relações entre o tipo de ligação química com as propriedades dos materiais.	1.1	Identificar as diferentes propriedades dos materiais.	1.	Conceitos fundamentais da química inorgânica
2.	Estabelecer relações entre funções inorgânicas e as propriedades das substâncias.	1.2	Manusear amostras e materiais de laboratório.	2.	Ligações químicas
3.	Identificar as relações de proporção entre reagentes e produtos em uma reação química.	2.1	Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas.	3.	Funções inorgânicas:
4.	Selecionar e interpretar métodos de preparação de substância em escala industrial e de laboratório.	2.2	Nomear compostos inorgânicos a partir da sua fórmula.	3.	ácidos;
5.	Estabelecer relações entre as propriedades das substâncias.	2.3	Executar ensaios para a caracterização das funções inorgânicas.	3.	bases;
6.	Identificar fatores de riscos e estabelecer procedimentos de segurança.	2.4	Registrar observações sobre os ensaios realizados.	3.	sais;
		2.5	Uilizar simbologia química.	3.	óxidos
		3.1	Classificar os diferentes tipos de reações químicas.	4.	Reações químicas
		3.2	Equacionar e efetuar o acerto de coeficientes de reações químicas.	5.	Fundamentos de oxidação e redução
		3.3	Diferenciar o processo de oxidação do processo de redução.	6.	Preparação e propriedades dos gases:
		4.1	Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos.	6.	hidrogênio;
		4.2	Produzir substâncias em escala de laboratórios.	6.	oxigênio;
		4.3	Organizar material e equipamentos para produção de substâncias.	6.	nitrogênio;
		5.1	Identificar os compostos segundo suas propriedades.	6.	amônia
		5.2	Interpretar fluxogramas de processos.	7.	Preparação e propriedades do ácido clorídrico
		6.1	Proceder de acordo com as normas de segurança durante a produção.	8.	Preparação e propriedades do ácido nítrico
				9.	Preparação e propriedades do ácido sulfúrico
				10.	Preparação e propriedades da soda cáustica
				11.	Preparação e propriedades do ferro
				12.	Preparação e propriedades do cobre
				13.	Preparação e propriedades do alumínio

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: **TECNOLOGIA DOS MATERIAIS INORGÂNICOS - GRUPO A** Série: **1ª SÉRIE**

Habilidades	Bases Tecnológicas	Bases Científicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma / Dia e Mês
			➢ Apresentação do professor, conteúdo e plano de ensino.	19/02 a 23/02

➢ 1.1 Identificar as diferentes propriedades dos materiais.	➢ 1. Conceitos fundamentais da química inorgânica	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Introdução as interações entre átomos e moléculas. ➢ Aplicação e correção de exercícios em sala: Introdução as interações entre átomos e moléculas.	26/02 a 02/03

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 1.1 Identificar as diferentes propriedades dos materiais. ➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas.	➢ 1. Conceitos fundamentais da química inorgânica ➢ 2. Ligações químicas	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Ligações químicas (iônica e covalente) ➢ Aplicação e correção de exercícios em sala: Ligações químicas (iônica e covalente)	05/03 a 09/03

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 1.1 Identificar as diferentes propriedades dos materiais. ➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas.	➢ 1. Conceitos fundamentais da química inorgânica ➢ 2. Ligações químicas	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Ligações químicas (metálicas) ➢ Aplicação e correção de exercícios em sala: Ligações químicas (metálicas)	12/03 a 16/03

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 1.1 Identificar as diferentes propriedades dos materiais. ➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas.	➢ 1. Conceitos fundamentais da química inorgânica ➢ 2. Ligações químicas	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Geometria molecular, interações intermoleculares e solubilidade	19/03 a 23/03

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 1.1 Identificar as diferentes propriedades dos materiais. ➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas.	➢ 1. Conceitos fundamentais da química inorgânica ➢ 2. Ligações químicas	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aplicação e correção de exercícios em sala: Geometria molecular, interações intermoleculares e solubilidade	26/03 a 29/03

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 1.1 Identificar as diferentes propriedades dos materiais. ➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas.	➢ 1. Conceitos fundamentais da química inorgânica ➢ 2. Ligações químicas	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Avaliação de TMI: Interações entre átomos e moléculas (ligações, iônicas, moleculares e metálicas), geometria molecular, interações intermoleculares e solubilidade	02/04 a 06/04

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 1.1 Identificar as diferentes propriedades dos materiais. ➢ 1.2 Manusear amostras e materiais de laboratório. ➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas. ➢ 6.1 Proceder de acordo com as normas de segurança durante a produção.	➢ 1. Conceitos fundamentais da química inorgânica ➢ 2. Ligações químicas	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula Prática: Interações intra e intermoleculares	09/04 a 13/04

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 1.1 Identificar as diferentes propriedades dos materiais. ➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas.	➢ 1. Conceitos fundamentais da química inorgânica ➢ 2. Ligações químicas	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Recuperação de conteúdo: Interações entre átomos e moléculas (ligações, iônicas, moleculares e metálicas), geometria molecular, interações intermoleculares e solubilidade	16/04 a 20/04

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas. ➢ 2.2 Nomear compostos inorgânicos a partir da sua fórmula. ➢ 2.5 Uilizar simbologia química.	➢ 3. Funções inorgânicas: ➢ 3. ácidos; ➢ 3. bases;	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Introdução a funções inorgânicas ➢ - Ácidos e Bases	23/04 a 27/04

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

		➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Conselho de Classe	05/05 a 05/05

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas. ➢ 2.2 Nomear compostos inorgânicos a partir da sua fórmula. ➢ 2.5 Uilizar simbologia química.	➢ 3. Funções inorgânicas: ➢ 3. ácidos; ➢ 3. bases;	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aplicação e correção de exercícios em sala: Funções Inorgânicas (ácidos e bases)	07/05 a 11/05

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas. ➢ 2.2 Nomear compostos inorgânicos a partir da sua fórmula. ➢ 2.5 Uilizar simbologia química.	➢ 3. Funções inorgânicas: ➢ 3. sais;	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Funções inorgânicas – Sais ➢ Aplicação e correção de exercícios em sala: Funções Inorgânicas (Sais)	14/05 a 18/05

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas. ➢ 2.2 Nomear compostos inorgânicos a partir da sua fórmula. ➢ 2.5 Uilizar simbologia química.	➢ 3. Funções inorgânicas: ➢ 3. óxidos	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Funções inorgânicas - Óxidos	21/05 a 25/05

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas. ➢ 2.2 Nomear compostos inorgânicos a partir da sua fórmula. ➢ 2.5 Uilizar simbologia química.	➢ 3. Funções inorgânicas: ➢ 3. óxidos	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aplicação e correção de exercícios em sala: Funções Inorgânicas (Óxidos)	28/05 a 30/05

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas. ➢ 2.2 Nomear compostos inorgânicos a partir da sua fórmula. ➢ 2.3 Executar ensaios para a caracterização das funções inorgânicas. ➢ 2.4 Registrar observações sobre os ensaios realizados. ➢ 2.5 Uilizar simbologia química. ➢ 6.1 Proceder de acordo com as normas de segurança durante a produção.	➢ 3. Funções inorgânicas: ➢ 3. ácidos; ➢ 3. bases; ➢ 3. sais; ➢ 3. óxidos	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula Prática: Funções inorgânicas (ácido, base, sais e óxidos)	04/06 a 09/06

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 3.1 Classificar os diferentes tipos de reações químicas. ➢ 3.2 Equacionar e efetuar o acerto de coeficientes de reações químicas. ➢ 3.3 Diferenciar o processo de oxidação do processo de redução.	➢ 4. Reações químicas ➢ 5. Fundamentos de oxidação e redução	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Reações Químicas ➢ Aplicação e correção de exercícios em sala: Reações Químicas	11/06 a 15/06

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 3.1 Classificar os diferentes tipos de reações químicas. ➢ 3.2 Equacionar e efetuar o acerto de coeficientes de reações químicas. ➢ 3.3 Diferenciar o processo de oxidação do processo de redução.	➢ 4. Reações químicas ➢ 5. Fundamentos de oxidação e redução	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Avaliação de TMI: Funções inorgânicas e reações químicas	18/06 a 22/06

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		
➢ 3.1 Classificar os diferentes tipos de reações químicas. ➢ 3.2 Equacionar e efetuar o acerto de coeficientes de reações químicas. ➢ 3.3 Diferenciar o processo de oxidação do processo de redução. ➢ 6.1 Proceder de acordo com as normas de segurança durante a produção.	➢ 4. Reações químicas ➢ 5. Fundamentos de oxidação e redução	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha.	➢ Seman de apresentação de TCC`s ➢ Aula Prática: Reações químicas	25/06 a 29/06

➢ 3.1 Classificar os diferentes tipos de reações químicas. ➢ 3.2 Equacionar e efetuar o acerto de coeficientes de reações químicas. ➢ 3.3 Diferenciar o processo de oxidação do processo de redução. ➢ 6.1 Proceder de acordo com as normas de segurança durante a produção.	➢ 4. Reações químicas ➢ 5. Fundamentos de oxidação e redução	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula Prática: Reações químicas	02/07 a 06/07

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		
			➢ Conselho de Classe.	10/07 a 10/07

➢ 2.1 Classificar as substâncias de acordo com as propriedades químicas. ➢ 2.2 Nomear compostos inorgânicos a partir da sua fórmula. ➢ 2.3 Executar ensaios para a caracterização das funções inorgânicas. ➢ 2.4 Registrar observações sobre os ensaios realizados. ➢ 2.5 Uilizar simbologia química. ➢ 3.1 Classificar os diferentes tipos de reações químicas. ➢ 3.2 Equacionar e efetuar o acerto de coeficientes de reações químicas. ➢ 3.3 Diferenciar o processo de oxidação do processo de redução.	➢ 3. Funções inorgânicas: ➢ 3. ácidos; ➢ 3. bases; ➢ 3. sais; ➢ 3. óxidos ➢ 4. Reações químicas ➢ 5. Fundamentos de oxidação e redução	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Recuperação de conteúdo: funções inorgânicas e reações químicas	24/07 a 28/07

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 2.5 Uilizar simbologia química. ➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 6. Preparação e propriedades dos gases: ➢ 6. hidrogênio;	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Preparação e propriedades do gás hidrogênio	30/07 a 03/08

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 4.2 Produzir substâncias em escala de laboratórios. ➢ 4.3 Organizar material e equipamentos para produção de substâncias. ➢ 6.1 Proceder de acordo com as normas de segurança durante a produção.	➢ 6. Preparação e propriedades dos gases: ➢ 6. hidrogênio;	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula prática: produção de gás hidrogênio	06/08 a 10/08

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 6. Preparação e propriedades dos gases: ➢ 6. hidrogênio;	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Estudo dirigido sobre a preparação e propriedades do gás hidrogênio	13/08 a 17/08

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 6. Preparação e propriedades dos gases: ➢ 6. nitrogênio; ➢ 6. amônia	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Preparação e propriedades do gás nitrogênio e amônia ➢ Aplicação de exercícios: Preparação e propriedades do gás nitrogênio e amônia	20/08 a 24/08

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 6. Preparação e propriedades dos gases: ➢ 6. oxigênio;	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula teórica: Preparação e propriedades do gás oxigênio. ➢ Aplicação de exercícios: Preparação e propriedades do gás oxigênio.	27/08 a 31/08

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 5.1 Identificar os compostos segundo suas propriedades. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 7. Preparação e propriedades do ácido clorídrico	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Seminário: Apresentação sobre preparação e propriedades do ácido clorídrico	03/09 a 06/09

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 8. Preparação e propriedades do ácido nítrico	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Seminário: Apresentação sobre preparação e propriedades do ácido nítrico	10/09 a 14/09

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 9. Preparação e propriedades do ácido sulfúrico	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Seminário: Apresentação sobre preparação e propriedades do ácido sulfúrico	17/09 a 21/09

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 4.3 Organizar material e equipamentos para produção de substâncias. ➢ 5.1 Identificar os compostos segundo suas propriedades. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 6. amônia ➢ 6. hidrogênio; ➢ 6. oxigênio; ➢ 6. nitrogênio; ➢ 6. Preparação e propriedades dos gases: ➢ 7. Preparação e propriedades do ácido clorídrico ➢ 8. Preparação e propriedades do ácido nítrico ➢ 9. Preparação e propriedades do ácido sulfúrico	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Avaliação de TMI: Preparação e propriedades dos gases (hidrogênio, oxigênio, nitrogênio e amônia), ácidos (clorídrico, nítrico e sulfúrico).	24/09 a 28/09

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 4.2 Produzir substâncias em escala de laboratórios. ➢ 4.3 Organizar material e equipamentos para produção de substâncias. ➢ 5.1 Identificar os compostos segundo suas propriedades. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos. ➢ 6.1 Proceder de acordo com as normas de segurança durante a produção.	➢ 7. Preparação e propriedades do ácido clorídrico ➢ 8. Preparação e propriedades do ácido nítrico ➢ 9. Preparação e propriedades do ácido sulfúrico	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula Prática: Ácidos (clorídrico, nítrico ou sulfúrico)	01/10 a 05/10

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 10. Preparação e propriedades da soda cáustica	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Seminário: Apresentação sobre preparação e propriedades do hidróxido de sódio	08/10 a 11/10

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.1 Identificar os compostos segundo suas propriedades. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 6. Preparação e propriedades dos gases: ➢ 6. hidrogênio; ➢ 6. oxigênio; ➢ 6. nitrogênio; ➢ 6. amônia ➢ 7. Preparação e propriedades do ácido clorídrico ➢ 8. Preparação e propriedades do ácido nítrico ➢ 9. Preparação e propriedades do ácido sulfúrico ➢ 10. Preparação e propriedades da soda cáustica	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Recuperação de conteúdo: Preparação e propriedades dos gases (hidrogênio, oxigênio, nitrogênio e amônia), ácidos (clorídrico, nítrico e sulfúrico) e hidróxido de sódio.	16/10 a 19/10

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 11. Preparação e propriedades do ferro	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Seminário: Apresentação sobre preparação e propriedades do ferro	22/10 a 26/10

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 12. Preparação e propriedades do cobre	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Seminário: Apresentação sobre preparação e propriedades do cobre	29/10 a 01/11

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 13. Preparação e propriedades do alumínio	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Seminário: Apresentação sobre preparação e propriedades do alumínio	05/11 a 09/11

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.1 Identificar os compostos segundo suas propriedades. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 11. Preparação e propriedades do ferro ➢ 12. Preparação e propriedades do cobre ➢ 13. Preparação e propriedades do alumínio	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Avaliação de TMI: Preparação e propriedades metais ➢ (Ferro, Cobre e Alumínio)	12/11 a 14/11

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 4.2 Produzir substâncias em escala de laboratórios. ➢ 4.3 Organizar material e equipamentos para produção de substâncias. ➢ 5.1 Identificar os compostos segundo suas propriedades. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos. ➢ 6.1 Proceder de acordo com as normas de segurança durante a produção.	➢ 11. Preparação e propriedades do ferro ➢ 12. Preparação e propriedades do cobre ➢ 13. Preparação e propriedades do alumínio	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Aula Prática: metais (ferro, cobre ou alumínio)	26/11 a 01/12

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		
			➢ Semana de apresentação de TCC`s	03/12 a 07/12

➢ 4.1 Descrever métodos de preparação industrial dos compostos inorgânicos. ➢ 5.1 Identificar os compostos segundo suas propriedades. ➢ 5.2 Interpretar fluxogramas de processos.	➢ 11. Preparação e propriedades do ferro ➢ 12. Preparação e propriedades do cobre ➢ 13. Preparação e propriedades do alumínio	➢ QUÍMICA - 1ª Série ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Nº de oxidação. ➢ Reação de óxido- redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 2ª Série ➢ Soluções ➢ Solubilidade. ➢ Curva de solubilidade. ➢ Propriedades coligativas. ➢ Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria ➢ Estudo dos gases. ➢ Número de oxidação. ➢ Reação de óxido redução. ➢ Eletroquímica ➢ Pilha. ➢ Eletrólise. ➢ QUÍMICA - 3ª Série ➢ Substâncias bioquimicamente importantes ➢ Carboidratos. ➢ Lipídeos. ➢ Proteínas ➢ Polímeros ➢ Classificação. ➢ Propriedades. ➢ Reação de obtenção ➢ Radioatividade ➢ Radiações.	➢ Recuperação de conteúdo: Preparação e propriedades metais (Ferro, Cobre e Alumínio)	10/12 a 14/12

		➢ Cinética de desintegração. ➢ Período de meia vida. ➢ Reações nucleares.		

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

IV - Plano de Avaliação de Competências

Componente Curricular: **TECNOLOGIA DOS MATERIAIS INORGÂNICOS - GRUPO A** Série: **1ª SÉRIE**

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
➢ 2. Estabelecer relações entre funções inorgânicas e as propriedades das substâncias.	➢ Relatório	➢ Atendimentos as normas; ➢ Cumprimento das tarefas ➢ Presença do material necessário;	➢ Os relatórios deverão ser entregues "manuscritos" de acordo com as normas da ABNT. Todos os relatórios deveram ser entregue na data marcada para sua entrega, contendo capa, fundamentação teórica, objetivos, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas.
	➢ Avaliação Escrita	➢ Capacidade de síntese e interpretação de fenômenos.	
	➢ Observação direta	➢ Participação nas tarefas; ➢ Cumprimento das tarefas; ➢ Sentido de responsabilidade; ➢ Respeito pelos outros; ➢ Presença do material necessário; ➢ Relação interpessoal; ➢ Atendimentos as normas; ➢ Pró atividade	➢ Desenvolver as atividades solicitadas, ser assiduo, respeitando as normas, colegas e professor.
	➢ Seminario	➢ - Grau de comunicação e liderança. ➢ - Grau de cooperação com o professor e outros alunos em sala de aula. ➢ - Grau de coerência e precisão dos termos usados. ➢ - Grau de variedade de terminologia e vocabulário empregado.	➢ - Discurso coeso e bem estruturado. ➢ - Domínio do assunto tratado.
	➢ Lista de exercícios.		
	➢ Pesquisa e apresentação escrita / oral		

➢ 3. Identificar as relações de proporção entre reagentes e produtos em uma reação química.	➢ Relatório	➢ Atendimentos as normas; ➢ Cumprimento das tarefas ➢ Presença do material necessário;	➢ Os relatórios deverão ser entregues "manuscritos" de acordo com as normas da ABNT. Todos os relatórios deveram ser entregue na data marcada para sua entrega, contendo capa, fundamentação teórica, objetivos, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas.
	➢ Avaliação Escrita	➢ Capacidade de síntese e interpretação de fenômenos.	
	➢ Observação direta	➢ Participação nas tarefas; ➢ Cumprimento das tarefas; ➢ Sentido de responsabilidade; ➢ Respeito pelos outros; ➢ Presença do material necessário; ➢ Relação interpessoal; ➢ Atendimentos as normas; ➢ Pró atividade	➢ Desenvolver as atividades solicitadas, ser assiduo, respeitando as normas, colegas e professor.
	➢ Seminario	➢ - Grau de comunicação e liderança. ➢ - Grau de cooperação com o professor e outros alunos em sala de aula. ➢ - Grau de coerência e precisão dos termos usados. ➢ - Grau de variedade de terminologia e vocabulário empregado.	➢ - Discurso coeso e bem estruturado. ➢ - Domínio do assunto tratado.
	➢ Lista de exercícios.		
	➢ Pesquisa e apresentação escrita / oral		

➢ 4. Selecionar e interpretar métodos de preparação de substância em escala industrial e de laboratório.	➢ Relatório	➢ Atendimentos as normas; ➢ Cumprimento das tarefas ➢ Presença do material necessário;	➢ Os relatórios deverão ser entregues "manuscritos" de acordo com as normas da ABNT. Todos os relatórios deveram ser entregue na data marcada para sua entrega, contendo capa, fundamentação teórica, objetivos, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas.
	➢ Avaliação Escrita	➢ Capacidade de síntese e interpretação de fenômenos.	
	➢ Observação direta	➢ Participação nas tarefas; ➢ Cumprimento das tarefas; ➢ Sentido de responsabilidade; ➢ Respeito pelos outros; ➢ Presença do material necessário; ➢ Relação interpessoal; ➢ Atendimentos as normas; ➢ Pró atividade	➢ Desenvolver as atividades solicitadas, ser assiduo, respeitando as normas, colegas e professor.
	➢ Seminario	➢ - Grau de comunicação e liderança. ➢ - Grau de cooperação com o professor e outros alunos em sala de aula. ➢ - Grau de coerência e precisão dos termos usados. ➢ - Grau de variedade de terminologia e vocabulário empregado.	➢ - Discurso coeso e bem estruturado. ➢ - Domínio do assunto tratado.
	➢ Lista de exercícios.		
	➢ Pesquisa e apresentação escrita / oral		

➢ 5. Estabelecer relações entre as propriedades das substâncias.	➢ Relatório	➢ Atendimentos as normas; ➢ Cumprimento das tarefas ➢ Presença do material necessário;	➢ Os relatórios deverão ser entregues "manuscritos" de acordo com as normas da ABNT. Todos os relatórios deveram ser entregue na data marcada para sua entrega, contendo capa, fundamentação teórica, objetivos, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas.
	➢ Avaliação Escrita	➢ Capacidade de síntese e interpretação de fenômenos.	
	➢ Observação direta	➢ Participação nas tarefas; ➢ Cumprimento das tarefas; ➢ Sentido de responsabilidade; ➢ Respeito pelos outros; ➢ Presença do material necessário; ➢ Relação interpessoal; ➢ Atendimentos as normas; ➢ Pró atividade	➢ Desenvolver as atividades solicitadas, ser assiduo, respeitando as normas, colegas e professor.
	➢ Seminario	➢ - Grau de comunicação e liderança. ➢ - Grau de cooperação com o professor e outros alunos em sala de aula. ➢ - Grau de coerência e precisão dos termos usados. ➢ - Grau de variedade de terminologia e vocabulário empregado.	➢ - Discurso coeso e bem estruturado. ➢ - Domínio do assunto tratado.
	➢ Lista de exercícios.		
	➢ Pesquisa e apresentação escrita / oral		

➢ 6. Identificar fatores de riscos e estabelecer procedimentos de segurança.	➢ Relatório	➢ Atendimentos as normas; ➢ Cumprimento das tarefas ➢ Presença do material necessário;	➢ Os relatórios deverão ser entregues "manuscritos" de acordo com as normas da ABNT. Todos os relatórios deveram ser entregue na data marcada para sua entrega, contendo capa, fundamentação teórica, objetivos, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas.
	➢ Avaliação Escrita	➢ Capacidade de síntese e interpretação de fenômenos.	
	➢ Observação direta	➢ Participação nas tarefas; ➢ Cumprimento das tarefas; ➢ Sentido de responsabilidade; ➢ Respeito pelos outros; ➢ Presença do material necessário; ➢ Relação interpessoal; ➢ Atendimentos as normas; ➢ Pró atividade	➢ Desenvolver as atividades solicitadas, ser assiduo, respeitando as normas, colegas e professor.
	➢ Seminario	➢ - Grau de comunicação e liderança. ➢ - Grau de cooperação com o professor e outros alunos em sala de aula. ➢ - Grau de coerência e precisão dos termos usados. ➢ - Grau de variedade de terminologia e vocabulário empregado.	➢ - Discurso coeso e bem estruturado. ➢ - Domínio do assunto tratado.
	➢ Lista de exercícios.		
	➢ Pesquisa e apresentação escrita / oral		

➢ 1. Estabelecer relações entre o tipo de ligação química com as propriedades dos materiais.	➢ Relatório	➢ Atendimentos as normas; ➢ Cumprimento das tarefas ➢ Presença do material necessário;	➢ Os relatórios deverão ser entregues "manuscritos" de acordo com as normas da ABNT. Todos os relatórios deveram ser entregue na data marcada para sua entrega, contendo capa, fundamentação teórica, objetivos, resultados e discussão, conclusão e referências bibliográficas.
	➢ Avaliação Escrita	➢ Capacidade de síntese e interpretação de fenômenos.	➢ -Ter rendimento mínimo regular (>50% de acertos) sobre os trabalhos escritos (pesquisas,relatórios, avaliações etc). ➢ - Domínio do assunto tratado.
	➢ Observação direta	➢ Participação nas tarefas; ➢ Cumprimento das tarefas; ➢ Sentido de responsabilidade; ➢ Respeito pelos outros; ➢ Presença do material necessário; ➢ Relação interpessoal; ➢ Atendimentos as normas; ➢ Pró atividade	➢ Desenvolver as atividades solicitadas, ser assiduo, respeitando as normas, colegas e professor.
	➢ Seminario	➢ - Grau de comunicação e liderança. ➢ - Grau de cooperação com o professor e outros alunos em sala de aula. ➢ - Grau de coerência e precisão dos termos usados. ➢ - Grau de variedade de terminologia e vocabulário empregado.	➢ - Discurso coeso e bem estruturado. ➢ - Domínio do assunto tratado.
	➢ Lista de exercícios.	➢ Capacidade de síntese e interpretação de fenômenos. ➢ Atendimentos aos requisitos dos trabalhos solicitados.	➢ Domínio do assunto tratado.
	➢ Pesquisa e apresentação escrita / oral	➢ - Grau de comunicação e liderança. ➢ - Grau de participação intersubjetiva. ➢ - Capacidade de síntese e interpretação de ➢ fenômenos. ➢ - Atendimento aos requisitos dos trabalhos ➢ solicitados.	➢ -Ter rendimento mínimo regular (50% de acertos) sobre os trabalhos que envolvam apresentação e discussão em grupo. ➢ - Discurso coeso e bem estruturado. ➢ -Ter rendimento mínimo regular (>50% de acertos) sobre os trabalhos escritos (pesquisas, relatórios, avaliações etc).

Etec Tiquatira São Paulo | Centro Paula Souza | GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

V – Plano de atividades docentes

Componente Curricular: **TECNOLOGIA DOS MATERIAIS INORGÂNICOS - GRUPO A** Série: **1ª SÉRIE**

Atividades 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	Organização das palestras com ex-alunos, recepção aos alunos		Avaliação diagnóstica	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião Pedagógica e Planejamento.
MARÇO		Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas.		Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
ABRIL		Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas.	Preparo e correção de avaliações de ensino e aprendizagem.		Reunião de Curso.
MAIO				Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem.	05/05 - Conselho de Classe, reposiçã do dia 30/04. 07/05 - Conselho de Classe Letivo.
JUNHO		Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas.	Preparo e correção de avaliações de ensino e aprendizagem.		Reunião de Curso.
JULHO				Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem.	Reunião Pedagógica. Conselho de Classe. Planejamento.
AGOSTO				Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião de Curso.
SETEMBRO			Preparo e correção de avaliações de ensino e aprendizagem.		
OUTUBRO	Semana Tecnológica	Levantamento das lacunas de aprendizagem e organização de recuperação contínua dessas lacunas.		Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	Reunião Pedagógica. Conselho de Classe.
NOVEMBRO	Semana Tecnológica Particip-Acão TQT.		Preparo e correção de avaliações de ensino e aprendizagem.	Organização de material de apoio para as lacunas de aprendizagem	
DEZEMBRO				Revião de Conteúdo.	Planejamento. Conselho de Classe.

Unidade de Ensino Médio e Técnico - Cetec

VI – Material de Apoio Didático para Aluno (inclusive bibliografia)
1.Revistas Especializadas, Jornais ,Internet
2.Química Fundamental (Teruko Y. Utimura e Maria Linguanoto) .Editora FTD
3.LEE, John D. . Química Inorgânica não tão Concisa – Tradução da 5ª. Edição inglesa – Ed. Edgard Blucher. 1999.
4.ATKINS, Peter., JONES, Loreta., Principios de química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 4ª edição – Ed. Bookman.
5.BRAUER, G. Química Inorgânica Preparativa. Editora Reverte, S.A.1950

VII – Propostas de Integração e/ou Interdisciplinares e/ou Atividades Extra
Semana de TCC`s. Semana de Tecnologia.

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento/dificuldades de aprendizagem)
Comunicação em seus emails corporativos e de forma individual. Atividades de recuperação, desempenhos em laboratório, trabalhos de pesquisa extraclasse e sinopses de consultas bibliográficas. Todos serão realizados individualmente e com avaliações específicas.

IX – Identificação:

Nome do Professor: **SAULO DE CARVALHO CAMILLO PEREIRA**

Assinatura: Data:____/____/_____

X – Parecer do Coordenador de Curso:

PTD EM ANÁLISE

Nome do Coordenador: **LEANDRO LUIZ DA SILVA**

Assinatura: Data:____/____/_____

Data e ciência do Coordenador Pedagógico

XI– Replanejamento: