Plano de Trabalho Docente – 2016

Ensino Técnico

Plano de Curso nº 294 Aprovado pela portaria Cetec nº 774 24/09/2015	
Etec **TIQUATIRA**	
Código: **208**	Município: **São Paulo**
Eixo Tecnológico: **Controle & Processos Industriais**	
Habilitação Profissional: **Qualificação Técnica de Nível Médio em Técnico em Química**	
Qualificação: **sem qualificação técnica**	
Componente Curricular: Síntese e Identificação de Compostos Orgânicos I (SICO I)	
Módulo: **1º**	CH Semanal: **5**
Professor: Carmelo Stagno Neto / Carlos Domingues	

I – Atribuições e atividades profissionais relativas à qualificação ou à habilitação profissional, que justificam o desenvolvimento das competências previstas nesse componente curricular.

O TÉCNICO EM QUÍMICA poderá exercer as atribuições de 5 até 9, abaixo elencadas. As atribuições 1 e 10 poderão ser exercidas por esse profissional com as limitações da alínea “c”, do § 2º, do Artigo 20 da Lei n° 2800/56, da relação de atividades da Resolução Normativa n° 36, de 25/04/1974. "Alínea “c” do § 2º, do Artigo 20 da Lei n° 2800/56 - responsabilidade técnica, em virtude de necessidades locais e o critério do Conselho Regional de Química da Jurisdição, de fábrica de pequena capacidade que se enquadre dentro da respectiva “competência e especialização.”

♦ Direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito das atribuições respectivas; ♦ Assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização no âmbito das atribuições respectivas; ♦ Vistoria, perícia, avaliação, arbitramento e serviços técnicos; elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas; ♦ Exercícios do magistério, respeitada a legislação específica; ♦ Desempenho de cargos e funções técnicas no âmbito das atribuições respectivas; ♦ Ensaios e pesquisas em geral, pesquisa e desenvolvimento de métodos e produtos; ♦ Análise química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica e legal, padronização e controle de qualidade; ♦ Produção, tratamentos prévios e complementares de produtos e resíduos; ♦ Operação e manutenção de equipamentos e instalações, execução de trabalhos técnicos; ♦ Condução e controle de operações e processos industriais de trabalhos técnicos, reparos e manutenção.

II – Competências, Habilidades e Bases Tecnológicas do Componente Curricular

Componente Curricular: SICO I Módulo:1

Nº	Competências	Nº	Habilidades	Nº	Bases Tecnológicas
01	Identificar as propriedades do carbono. Analisar as principais propriedades e características dos compostos orgânicos.	01	Aplicar as propriedades do carbono para identificação dos compostos orgânicos. Identificar os tipos de cadeias carbônicas. Nomear as cadeias carbônicas por meio de sua apresentação. Selecionar os compostos orgânicos usando suas propriedades. Representar a fórmula molecular de um composto orgânico. Aplicar a nomenclatura oficial associando-a a fórmula dos compostos orgânicos. Identificar o tipo de composto orgânico por meio da cadeia carbônica. Identificar os hidrocarbonetos e seus grupos pela fórmula geral. Relacionar os compostos orgânicos de acordo com sua função e propriedade. Enumerar as aplicações dos compostos orgânicos conforme sua função. Formular compostos orgânicos por meio de sua nomenclatura. Detectar o fenômeno da isomeria nas fórmulas orgânicas. Representar isômeros usando fórmulas estruturais. Selecionar procedimentos de preparação e execução de análises dos componentes orgânicos. Efetuar análises físicas e químicas.	01	Princípios fundamentais: • Elementos organógenos; • Cadeias carbônicas. Funções orgânicas: • Hidrocarbonetos e haletos; • petroquímica e polímeros; • álcoois; • éteres; • aldeídos; • cetonas; • ácidos carboxílicos; • ésteres; • aminas; • nitrocompostos; • sais de amônio quaternário; • ácidos sulfônicos. Isomeria: • isomeria plana – de função, de cadeia, de posição e compensação; • isomeria geométrica; • isomeria óptica.

III – Procedimento Didático e Cronograma de Desenvolvimento

Componente Curricular: SICO I Módulo: 1

º

Habilidade	Bases Tecnológicas	Procedimentos Didáticos	Cronograma
Aplicar as propriedades do carbono para identificação dos compostos orgânicos. Identificar os tipos de cadeias carbônicas. Nomear as cadeias carbônicas por meio de sua apresentação.	Princípios fundamentais: • Elementos organógenos; • Cadeias carbônicas.	Aula inaugural com apresentação do plano de curso diagnóstico de pré-requisitos	25/07/2016
Aplicar as propriedades do carbono para identificação dos compostos orgânicos. Identificar os tipos de cadeias carbônicas. Nomear as cadeias carbônicas por meio de sua apresentação.	Princípios fundamentais: • Elementos organógenos; • Cadeias carbônicas.	Aula teórica: Elementos organógenos com exercícios	**01/08/2016**
Aplicar as propriedades do carbono para identificação dos compostos orgânicos. Identificar os tipos de cadeias carbônicas. Nomear as cadeias carbônicas por meio de sua apresentação	• Cadeias carbônicas.	Aula teórica Cadeias carbônicas com exercícios	**15/08/2016**

Selecionar os compostos orgânicos usando suas propriedades. Representar a fórmula molecular de um composto orgânico. Aplicar a nomenclatura oficial associando-a a fórmula dos compostos orgânicos. Identificar o tipo de composto orgânico por meio da cadeia carbônica.	Funções orgânicas: • Hidrocarbonetos e haletos;	Aula expositiva e dialogada ;Funções orgânicas: Hidrocarbonetos e haletos com exercícios Avaliação escrita sobre os temas citados	**20/08/2016**
Identificar os hidrocarbonetos e seus grupos pela fórmula geral. Relacionar os compostos orgânicos de acordo com sua função e propriedade. Enumerar as aplicações dos compostos orgânicos conforme sua função	petroquímica e polímeros; álcoois;	Discussão e debate,petroquímica e polímeros; álcoois;	**22/08/2016**
Identificar os hidrocarbonetos e seus grupos pela fórmula geral. Relacionar os compostos orgânicos de acordo com sua função e propriedade. Enumerar as aplicações dos compostos orgânicos conforme sua função	Funções orgânicas Éteres; aldeídos	Aula expositiva e dialogada: éteres; Aldeídos com exercícios	**29/08/2016**

Identificar os hidrocarbonetos e seus grupos pela fórmula geral. Relacionar os compostos orgânicos de acordo com sua função e propriedade. Enumerar as aplicações dos compostos orgânicos conforme sua função	Funções orgânicas cetonas; ácidos carboxílicos	Aula expositiva e dialogada, cetonas; ácidos carboxílicos com exercícios	**05/09/2016**
	Funções orgânicas cetonas; ácidos carboxílicos	Aulas teórica cetonas; ácidos carboxílicos com exercícios	**12/09/2016**
Identificar os hidrocarbonetos e seus grupos pela fórmula geral. Relacionar os compostos orgânicos de acordo com sua função e propriedade. Enumerar as aplicações dos compostos orgânicos conforme sua função	Funções orgânica ésteres; aminas;	Estudo dirigido, ésteres; aminas.	**19/09/2016**
Identificar os hidrocarbonetos e seus grupos pela fórmula geral. Relacionar os compostos orgânicos de acordo com sua função e propriedade. Enumerar as aplicações dos compostos orgânicos conforme sua função	• Funções Orgânica; nitrocompostos; sais de amônio quaternário;	Ensino com pesquisa ,nitrocompostos; sais de amônio quaternário; e recuperação	**26/09/2016**

Identificar os hidrocarbonetos e seus grupos pela fórmula geral. Relacionar os compostos orgânicos de acordo com sua função e propriedade. Enumerar as aplicações dos compostos orgânicos conforme sua função	Funções orgânicas ácidos sulfônicos.	Aula prática , ácidos sulfônicos e recuperação	**03/10/2016**
Detectar o fenômeno da isomeria nas fórmulas orgânicas. Representar isômeros usando fórmulas estruturais.	Isomeria: • isomeria plana – de função, de cadeia, de posição e compensação;	Aulas teórica ,Isomeria: • isomeria plana – de função, de cadeia, de posição e compensação; resolução de exercícios	**10/10/2016**
Detectar o fenômeno da isomeria nas fórmulas orgânicas. Representar isômeros usando fórmulas estruturais.	Isomeria: isomeria plana – de função, de cadeia, de posição e compensação	Estudo de caso,Isomeria: isomeria plana – de função, de cadeia, de posição e compensação resolução de exercícios	**17/10/2016**
Detectar o fenômeno da isomeria nas fórmulas orgânicas. Representar isômeros usando fórmulas estruturais.	Isomeria: isomeria plana – de função, de cadeia, de posição e compensação	Estudo de caso,Isomeria: isomeria plana – de função, de cadeia, de posição e compensação resolução de exercícios	**24/10/2016**
Detectar o fenômeno da isomeria nas fórmulas orgânicas. Representar isômeros usando fórmulas estruturais.	isomeria geométrica;	Aulas teórica, isomeria geométrica; e recuperação	**31/10/2016**

Detectar o fenômeno da isomeria nas fórmulas orgânicas. Representar isômeros usando fórmulas estruturais.	isomeria óptica.	Estudos dirigidos e aulas orientas (detectar fenômenos de isomeria) Semana tecnológica	**07/11/2016**
Identificar os hidrocarbonetos e seus grupos pela fórmula geral. Relacionar os compostos orgânicos de acordo com sua função e propriedade. Enumerar as aplicações dos compostos orgânicos conforme sua função	isomeria óptica.	Revisão para os com baixo rendimento exercícios de funções orgânicas	**14/11/2016**
Detectar o fenômeno da isomeria nas fórmulas orgânicas. Representar isômeros usando fórmulas estruturais	.	Lista de discussão por meio informatizado TCC(assistir apresentação de TCC do quarto semestre)	**21/11/2016**
Detectar o fenômeno da isomeria nas fórmulas orgânicas. Representar isômeros usando fórmulas estruturais		Seminário :temas relacionado a produção industrial e utilização de compostos orgânicos no mundo atual.	**28/11/2016**
		Conversa com os alunos sobre resultados de avaliações revisão de conteúdos	**05/12/2016**
		Entrega de menções	**12/12/2016**

IV - Plano de Avaliação de Competências

Competências	Instrumento(s) e Procedimentos de Avaliação[1]	Critérios de Desempenho	Evidências de Desempenho
Identificar as propriedades do carbono. Analisar as principais propriedades e características dos compostos orgânicos.	Relatórios de visitas técnicas Relatórios de aula práticas. Seminários elaboradas pelos alunos Avaliações escritas, pesquisas direcionadas aos temas propostos. Exercícios teóricos (descrever as fórmulas e nomenclaturas dos compostos orgânicos). Pesquisas .	Coerência e coesão na apresentação de Seminários Resolução de problemas (propriedades de compostos orgânicos). Clareza e coerência na produção de exercícios. Compreender fenômenos relacionados a Química orgânica e suas nomenclaturas. Pesquisas relacionadas aos conteúdos propostos de origem técnico Científica. Cumprimento de prazos na entrega das atividades.	Clareza e objetividade na apresentação das atividades e relatórios. Utilização de linguagem adequada. Capacidade de reflexão e proposição de resolução para situações-problema. Pontualidade na entrega das atividades. Linguagem escrita tecnicamente adequada, clara, objetiva e articulada. Argumentação consistente Clareza e objetividade na apresentação de seminários. Apresentação de seminários.

V – Plano de Atividades Docentes

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 PP	Preparo e correção de avaliações	Preparo de material didático	Participação em reuniões com Coordenador de Curso e/ou previstas em Calendário Escolar
julho	X			X	X
Agosto					
Setembro			X		
Outubro		X			
Novembro		X			
Dezembro				X	

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

Livro de química orgânica básica, documentários e mídia.

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

Tratamento de efluentes do laboratório de química da escola

VIII – Estratégias de Recuperação Contínua (para alunos com baixo rendimento e/ou dificuldades de aprendizagem)

Revisão de conteúdos, exercícios focados nas dificuldades apresentadas pelos alunos com baixo rendimento.

IX – Identificação:

Nome do professor: **Carmelo Stagno Neto**

Assinatura: Data: **05/07/2016**

Nome do professor: **Carlos Domingues**

Assinatura:

X – Parecer do Coordenador de Curso:

Constam do Plano de Trabalho Docente as competências definidas para o componente curricular.

Nome do coordenador (a): José Barbosa Leite Filho

Assinatura: Data: 05/08/2016

José Barbosa Leite Filho
PROFESSOR COORDENADOR
DA ÁREA DE QUÍMICA
ETEC DE ITIQUATIRA
Tel.: (11) 97334-2684

XI– Replanejamento