

Plano de Ensino

Curso			Semestre/Ano
Tecnologia em Processos Químicos			2o Semestre/2019
Disciplina			Sigla
Análise Instrumental			QAQ003
Carga Horária Semanal	Carga Teórica	Carga Prática	Carga Horária Semestral
4	2	2	80
Professor			
JONY ANDRADE			
<p>Ementa</p> <p>Métodos espectroanalíticos. Condutométricos, Métodos Eletrogravimétricos, Métodos Coulométricos, Métodos Voltamétricos, Métodos Amperométricos, Métodos Hidrodinâmicos, Métodos de Pré-Concentração. Espectroanalítica: Métodos ópticos de análise. Leis da absorção de radiação. Espectrofotometria de Absorção. Turbidimetria e Nefelometria. Fluorimetria. Espectrometria de Absorção e Emissão Atômica. Espectrometria de Chama. Análise Térmica: Termogravimetria, Análise Térmica Diferencial, Calorimetria Exploratória Diferencial.. Métodos de separação: Cromatografia. Análise térmica. Análise por injeção em fluxo. Aplicações dos métodos analíticos em matrizes inorgânicas, orgânicas e biológicas</p>			
<p>Objetivo</p> <p>Identificar os princípios e técnicas de análise química instrumental e aplicá-los à análise e ao controle de qualidade de produtos diversos</p>			
<p>Metodologia</p> <p>teoria e exercícios Coleta e Tratamento de dados coleta e tratamento de dados resolução de exercícios Teoria e Exercícios Coleta de Dados Teoria e exercícios</p>			
<p>Critérios de Avaliação</p> <p>Fórmula : $(P1 + P2 + NT) / 3$ Legendas : Nota de Atividades - Média aritmética dos trabalhos. - Nota de Atividades Avaliação P2 - Avaliação P2 - Avaliação P2 Avaliação P1 - Avaliação bimestral - Avaliação P1</p>			
<p>Plano de Aula</p> <p>1 Apresentação e Introdução a Métodos Analíticos Instrumentais -> Apresentação da Ementa e introdução dos Tópicos; Laboratório 01- determinação do teor de NaOH por titulação com fenolftaleína; cálculos estequiométricos.</p> <p>2 Titulação Potenciométrica e Condutométrica -> -Titulação com Indicador ácido-base.-Titulação Potenciométrica-Utilização de um Sinal Analítico</p> <p>3 Calibração por Padrão Externo -> - Produção de Padrões- Obtenção da Curva Analítica- Análise da Solução Problema</p> <p>4 Calibração por Adição de Padrão -> Determinação do Teor de NaCl em Soro fisiológico por Calibração por Padrão Externo.</p> <p>5 Preparação e Interpretação dos Gráficos -> - Titulação Potenciométrica- Obtenção da 1ª e 2ª Derivada- Estequiometria</p> <p>6 Espectrofotometria uv-vis - Aula Trabalho (reposição do feriado) -> - Definição- A luz Visível- Absorção de luz pela Matéria</p> <p>7 Espectrofotometria uv-vis - Aula Trabalho (reposição de feriado) -> - Definição- Princípios da Técnica- Espectrofotômetro</p> <p>8 Espectrofotometria uv-vis -> - Precisão e Exatidão- Equação de Reta- Espectrofotometria- Exercícios</p>			
Responsavel pela Disciplina		Coordenador pelo Curso	
JONY ANDRADE		SABRINA MARTINS BOTO	
16/09/19		16/09/19	

Plano de Ensino

- 9 Revisão e Avaliação P1 -> correção de dúvidas de exercícios visando uma revisão para a prova p1; aplicação da p1.
- 10 Métodos Cromatográficos -> vista de prova e introdução a FTIR
- 11 Métodos Cromatográficos - Aula Trabalho (reposição do feriado) -> interpretação de espectros de infravermelho
- 12 Métodos Cromatográficos -> Introdução a Espectrometria de Massas
- 13 Análise por Espectroscopia Vibracional - FTIR -> Interpretação de Espectros
- 14 Análise por Espectroscopia Vibracional - FTIR -> Introdução a cromatografia - laboratório
- 15 Análise espectrofotométrica por Absorção Atômica -> Continuação sobre cromatografia
- 16 Análise espectrofotométrica por Absorção Atômica - Aula Trabalho (Reposição de Feriado) -> Aplicação e Correção de Exercícios
- 17 Aula Trabalho -> Resolução de Picos; Afinidade de colunas e analitos
- 18 Plantão de Dúvidas e Aplicação da P2 -> resolução de exercícios
- 19 Aplicação de Substitutiva e Revisão de Notas -> Período de revisão de notas
- 20 Fechamento e Revisão de Notas -> fechamento e revisão de notas

Bibliografia Basica

Bibliografia Complementar

Bibliografia Referencia

Responsavel pela Disciplina

JONY ANDRADE

16/09/19

Coordenador pelo Curso

SABRINA MARTINS BOTO

16/09/19