

**Faculdade**

Engenharia Química

**Grupo de Curso**

260002 - Engenharia Química

**Curso**

260029 - Engenharia Química

**Disciplina**

746096 - Desenho Técnico

**Professor Responsável**

ELAINE ALCANTARA FREITAS PEIXOTO

**Vigência**  
12/09/2017 7400**Semestre**  
2  
**Período**  
Noturno**CH Semanal**  
4**CH Total**  
80**EMENTA**

Aspectos conceituais de desenho técnico com base nas normas técnicas vigentes para leitura, interpretação e elaboração de desenhos técnicos.

**OBJETIVOS GERAIS**

Compreender e saber aplicar normas técnicas relacionadas à representação gráfica.  
Saber aplicar os conceitos presentes nas normas técnicas de desenho técnico para visualizar mentalmente o objeto.  
Entender como o objeto tridimensional é expresso bidimensionalmente.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Ao término da disciplina espera-se que o aluno seja apto a entender, de acordo com normas técnicas de desenho, projeções ortogonais de objetos tridimensionais (vistas), perspectiva isométrica bem como corte em desenho técnico possibilitando-lhe ler, interpretar e representar graficamente objetos e ambientes ou planejar ou avaliar estes. Espera-se também que o aluno esteja apto a aplicar recursos computacionais para realizar desenhos utilizando CAD (computer aided design).

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

As bases tecnológicas desta disciplina são as seguintes:  
Geometria descritiva.  
Visão espacial  
Padronização de desenhos técnicos.  
Projeções ortogonais.  
Projeção em três planos.  
Rebatimento de três planos de projeção.  
Cotagem de desenhos. Normalização aplicada ao Desenho Técnico.  
As linhas empregadas no desenho técnico - Normas da ABNT.  
Escala.  
Desenho em corte.  
Introdução a projetos auxiliados por computador (CAD).  
Atividades práticas.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR****BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FERREIRA, P.; MICELI, M. T. Desenho técnico básico. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 2003.  
MAGUIRE D. E.; SIMMONS, C. H. Desenho técnico: problemas e soluções gerais de desenho. Salvador: Hemus, 2004.  
SPECK, H. J. Manual básico de desenho técnico. 4. ed. São Carlos: Editora da UFSC, 2007.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. São Paulo: Globo, 2005.  
MONTENEGRO, G. A. Desenho arquitetônico. 4. ed. rev. atual. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.  
TELLES, P. C. S. Tubulações industriais: materiais, projetos, montagem. 10. ed. São Paulo: LTC, 2001.

*[Assinatura]*

**Faculdade**

Engenharia Química

**Grupo de Curso**

260002 - Engenharia Química

**Curso**

260029 - Engenharia Química

**Disciplina**

746088 - Cálculo Diferencial e Integral I

**Professor Responsável**

ROBERTO CARLOS LOURENCO DOS SANTOS

**Vigência**

12/09/2017

**Curriculo**

7400

**Semestre**

2

**Período**

Noturno

**CH Semanal**

3

**CH Total**

60

**EMENTA**

O estudo de conjuntos numéricos e intervalos. Estudo de funções particulares como: polinômios, funções exponenciais, logarítmicas, trigonométricas e modulares. Definição de módulo. Estudo dos gráficos de funções.

**OBJETIVOS GERAIS**

Proporcionar o conhecimento dos conceitos que fundamentam o cálculo diferencial e integral para melhor compreender e apreciar o estudo nos diversos ramos da ciência e tecnologia.

Possibilitar o domínio dos conceitos e das técnicas do cálculo.

Permitir o inter-relacionamento dos conteúdos desta disciplina, com os de outras, de modo que possa visualizar o papel do Cálculo como instrumento auxiliar no desenvolvimento da engenharia, como também desenvolver a capacidade de análise crítica das idéias.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- " Ser capaz de definir a formação dos conjuntos numéricos.
- " ser capaz de resolver e determinar uma função de uma ou duas variáveis;
- " estar apto a aplicar os conceitos matemático e estudos de gráficos de funções e em situações problemas que envolvam outras áreas.
- " estar apto a resolver equações do primeiro grau.
- " estar apto a resolver equações do segundo grau.
- " estar apto a resolver equações do exponenciais.
- " estar apto a resolver equações do logarítmicas.
- " ser capaz de interpretar as funções trigonométricas

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO****Conjuntos Numéricos**

- " Números Naturais
- " Números Inteiros
- " Números Racionais
- " Números Irracionais
- " Números Reais
- " Desigualdades

**Funções**

- " Par Ordenado
- " Produto Cartesiano
- " Relação
- " Função
- " Funções do 1º Grau
- " Função Constante
- " Função Quadrática
- " Função Exponencial
- " Função Logarítmica
- " Função Modular
- " Função Trigonométrica

**Gráficos**

- " Gráficos

Universidade Santo Amaro  
Autenticamos a presença  
cópia reprográfica  
extraída em conformidade  
com o original  
Arquivos  
Secretaria Geral

**Faculdade**

Engenharia Química

**Grupo de Curso**

260002 - Engenharia Química

**Curso**

260029 - Engenharia Química

**Disciplina**

746088 - Cálculo Diferencial e Integral I

**Professor Responsável**

ROBERTO CARLOS LOURENCO DOS SANTOS

**Vigência** **Curriculo**

12/09/2017 7400

**Semestre** **Período**

2 Noturno

**CH Semanal**

3

**CH Total**

60

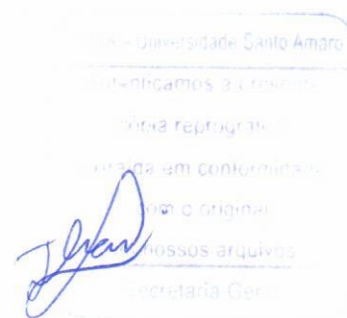
**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FLEMMING, D. M.; GONÇALVES, M. B. Cálculo A : funções, limite, derivação, integração. São Paulo: Pearson, 1992.  
GUIDORIZZI, H. L. Um curso de cálculo. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v.1  
THOMAS JUNIOR, G. B.; et al. Cálculo. São Paulo: Addison Wesley, 2011. v.1

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

HOFFMANN, L. D.; BRADLEY, G. L. Cálculo : um curso moderno e suas aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2011.  
BOULOS, P. Cálculo diferencial e integral. São Paulo: Makron Books, 1999. v.1  
LARSON, R.; EDWARDS, B. H.; FALVO, D. C. Cálculo com aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2008.  
STEWART, J. Cálculo. São Paulo: Pioneira Thonson Learning, 2002. v.1



**Faculdade**

Engenharia Química

**Grupo de Curso**

260002 - Engenharia Química

**Curso**

260029 - Engenharia Química

**Disciplina**

746100 - Física Geral e Experimental I

**Professor Responsável**

RICARDO JIMENEZ LOPES

**Vigência Currículo**

12/09/2017 7400

**Semestre Período**

2 Noturno

**CH Semanal**

3

**CH Total**

60

**EMENTA**

Estudo das oscilações e suas aplicações. Dedução das equações do movimento ondulatório. Caracterização das ondas mecânicas, comportamento das ondas mecânicas em diferentes meios de propagação e suas propriedades. Dedução das ondas eletromagnéticas e o estudo do espectro eletromagnético. Cálculo da energia de uma onda eletromagnética e sua interação com a matéria. Estudo dos fenômenos associados à teoria de Planck. A equação de De Broglie e o estudo da dualidade onda-partícula. Caracterização dos fótons de raios X e suas aplicações. Atividades práticas.

**OBJETIVOS GERAIS**

- " Compreender os tipos de oscilações existentes;
- " Compreender os fenômenos ondulatórios e suas aplicações;
- " Compreender os comportamentos das ondas e suas aplicações;
- " Compreender as diferenças entre ondas mecânicas e eletromagnéticas;
- " Saber se utilizar da matemática na física;
- " Compreender as passagens da Física Clássica para a Física Moderna;
- " Compreender os fenômenos e cálculos da Física Moderna;
- " Observar os experimentos de laboratório e transformá-los em informações práticas e teóricas úteis no contexto acadêmico;
- " Compreender e utilizar as normas de segurança que avaliam o trabalho em laboratório.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- " Estudar as oscilações existentes na natureza;
- " Estudar os tipos de ondas encontradas na natureza;
- " Estudar os fenômenos ondulatórios;
- " Conhecer o comportamento das ondas e suas aplicações;
- " Conhecer o espectro eletromagnético e suas aplicações na sociedade;
- " Conhecer as diferenças entre a Física Clássica e Moderna;
- " Trabalhar a destreza e a capacidade de manuseio de cálculos matemáticos aplicados à física;
- " Trabalhar as normas de segurança e aplicá-las no laboratório.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- " Oscilações;
- " Ondulatória;
- " Física Moderna;

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR****BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

YOUNG H. D.; FREEDMAN R. A. Física IV Sears & Zemansky - Ótica e Física Moderna, 12ª edição. São Paulo, Pearson Education, 2008.  
RESNIK, R.; HALLIDAY, D. & WALKER, J. Fundamentos de Física. 4 volumes. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

EISBERG, M. R. Fundamentos da Física Moderna. Rio de Janeiro. Guanabara Dois, 1979.  
SERWAY R. A.; JEWETT, JR J. W. .Princípios de Física - Movimento Ondulatório e Termodinâmica. Volume 2. São Paulo: Pioneira Thomson, 2008.

**Faculdade**

Engenharia Química

**Grupo de Curso**

260002 - Engenharia Química

**Curso**

260029 - Engenharia Química

**Disciplina**

771694 - Comunicação e Expressão

**Professor Responsável**

MARIA CRISTINA SCHLUCAT CASSIM

**Vigência** **Curriculo**

13/07/2017 7400

**Semestre** **Período**

2 Noturno

**CH Semanal**

3

**CH Total**

60

**EMENTA**

Estudo da comunicação, com ênfase nos seus elementos e análise de sua relação com as funções da linguagem.

Caracterização de texto, sua estrutura e formação, bem como os elementos necessários para sua elaboração como coesão e coerência.

**OBJETIVOS GERAIS**

Os objetivos gerais indicam o que se espera alcançar como consequência do processo educativo e refletem as intenções educativas. Compreender os temas de comunicação e desenvolver habilidades para a eficácia de sua comunicação como profissional graduado. Entender texto - produção e características - de forma ampla a ponto de ler e, principalmente, escrever de maneira eficiente como discente e profissional.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- " Ao término da disciplina espera-se que o aluno possa descrever e aplicar as características de um texto bem escrito;
- " O aluno deverá estar apto a elaborar diferentes tipos de textos;
- " O aluno deverá ser capaz de identificar e sanar possíveis ruídos na comunicação;
- " Ao término da disciplina espera-se que o aluno possa atuar adequadamente para uma entrevista, reunião ou apresentação;
- " O aluno deverá preocupar-se com o interlocutor de forma a visualizar possibilidades de fazê-lo compreender a mensagem.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- " Comunicação e linguagem:
  - φ Processos de Comunicação
  - φ Elementos da Comunicação e as Funções da Linguagem
- " Texto e textualidade:
  - φ Coesão e Coerência;
  - φ Textos Descritivo, Narrativo e Dissertativo.
- " Constituição do Texto
  - φ Intertextualidade - Paródia, Paráfrase, Estilização e Apropriação
- " Texto Acadêmico
  - φ Fichamento
  - φ Resumo
  - φ Resenha
- " Texto Comercial
  - φ Cartas comerciais
  - φ Memorandos e Comunicados Internos
  - φ E-mail

UNISA - Universidade Santo Amaro  
Assinatura do Professor  
Assinatura do Coordenador  
Assinatura do Diretor  
Assinatura do Secretário Geral

**Faculdade**

Engenharia Química

**Grupo de Curso**

260002 - Engenharia Química

**Curso**

260029 - Engenharia Química

**Disciplina**

771694 - Comunicação e Expressão

**Professor Responsável**

MARIA CRISTINA SCHLUCAT CASSIM

**Vigência**  
13/07/2017 7400

**Semestre**  
2 Noturno

**CH Semanal**  
3

**CH Total**  
60

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. Gramática reflexiva. São Paulo: Atual, 2009.

FIORIN, L. A.; PLATÃO, F. Lições de textos: leitura e redação. 5. ed. São Paulo: Ática, 2010.

MEDEIROS, J. B. Português instrumental para cursos de contabilidade, economia e administração. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BECHARA, E. Moderna gramática portuguesa. 37. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

GOLD, M. Redação empresarial. 4. ed. São Paulo: Pearson Education, 2010.

KOCH, I. G. V. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 2010.





**Faculdade**

Engenharia Química

**Grupo de Curso**

260002 - Engenharia Química

**Curso**

260029 - Engenharia Química

**Disciplina**

746126 - Química Geral e Experimental I

**Professor Responsável**

DEISE ZAMBONI SCHAFFER

**Vigência**  
12/09/2017 7400

**Semestre**  
2 **Período**  
Noturno

**CH Semanal**  
3

**CH Total**  
60

**EMENTA**

A disciplina abordará os conceitos de Propriedades da Matéria, Estrutura Atômica e seus modelos, Classificação Periódica e suas Propriedades, Ligações Químicas, Forças Intermoleculares, e Teoria Atômico Molecular (Análise Quantitativa Estequiométrica e MOI)

**OBJETIVOS GERAIS**

Ao final do semestre o aluno deverá ter adquirido conhecimentos básicos de Química Geral e Inorgânica que deverão ser usados como ferramenta para o acompanhamento de diversas disciplinas, bem como na Pesquisa Científica em diferentes áreas, além de condutas e técnicas laboratoriais.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- " Desenvolver o raciocínio lógico do aluno diante de problemas pertinentes à Química.
- " Permitir ao aluno a compreensão da necessidade de modelos no estudo da Ciência.
- " Estudar os diversos compostos das diferentes funções da Química Inorgânica, ressaltando suas propriedades e utilidades

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

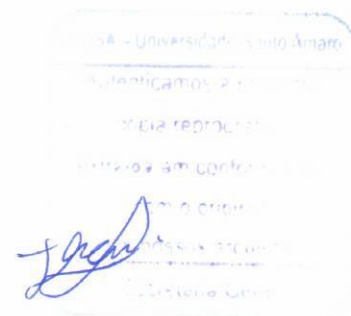
- " Revisão de Conceitos Básicos:
  - Modelos atômicos;
  - Isótopos,
  - Elemento químico. Partículas fundamentais.
- " Considerações gerais sobre a utilização da Classificação Periódica:
  - Classificação dos elementos químicos e sua posição;
  - Elementos representativos e de transição;
  - Propriedades periódicas: raio atômico, energia de ionização, eletronegatividade e afinidade eletrônica.
- " Ligações químicas:
  - Definição e tipos: iônica e covalente;
  - Tipos de ligações covalentes;
  - Polaridade das moléculas;
  - Forças de atração intermoleculares: interação eletrostática, ligação de hidrogênio, Van der Waals.
  - Ligações em compostos inorgânicos
- " Estequiometria e Análise Quantitativa:
  - Leis Ponderais Lavoisier e Proust;
  - Teoria Atômico Molecular ( MOL);
  - Conceitos básicos de estequiometria e reações.

UNISA - Universidade de Santo Amaro  
Autenticação e validação  
do documento  
emitido em conformidade com  
a legislação  
vigente  
Assinatura  
do(a) responsável  
pela disciplina

DEISE ZAMBONI SCHAFFER

60

VOGEL, A.T. et. al. Análise Química Quantitativa. Traduzido por Horácio Macedo. LTC Editora. 1992  
WHITE, E. H. Fundamentos de Química para Ciências Biológicas, edição em Português - Editora da Universidade de S. Paulo.  
OHLWEILER, O. A., Química Analítica Quantitativa. Livros Técnicos e Científicos Editora S.A. 1984  
CAMPOS, M. C., Química Orgânica. Editora Edgard Blucher.1980  
MCMURRY, J., Química Orgânica. LTC Editora. 2005  
SOLOMONS, T. W. Graham. Química Orgânica, tradução de Horácio Macedo. Editora LTC. 2005



## HISTÓRICO ESCOLAR

1ª Via

### CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA AMBIENTAL

RECONHECIMENTO RENOVADO PELA PORTARIA Nº 286-MEC/SERES, DE 21/12/2012 (DOU Nº 249, DE 27/12/2012).

NOME: CLEITON TEOFILO DA SILVA  
CÓDIGO: 5042081-1  
DATA DE NASCIMENTO: 10/09/1981  
NATURALIDADE: UBERABA  
ESTADO: MG  
NACIONALIDADE: BRASILEIRA  
SEXO: MASCULINO  
SITUAÇÃO ACADÊMICA: ABANDONO

#### DOCUMENTO DE IDENTIDADE

TIPO: CARTEIRA DE IDENTIDADE  
NÚMERO: MG-12.575.740  
ÓRGÃO EXPEDIDOR: SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA  
ESTADO: MINAS GERAIS  
CERTIFICADO DE NÍVEL MÉDIO  
ENSINO MÉDIO

#### ESTABELECIMENTO

ESCOLA ESTADUAL MARECHAL HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO

CIDADE: UBERABA  
ESTADO: MINAS GERAIS  
CONCLUSÃO: 2000

#### PROCESSO SELETIVO : PES

REALIZADO NO MÊS DE JANEIRO/2006

CLASSIFICAÇÃO GERAL: 2 PONTOS: 62.500

| Etapa | Época de cumprimento | Componentes Curriculares   | Nota | Carga Horária | Sit. | Inst. |
|-------|----------------------|----------------------------|------|---------------|------|-------|
| 1º    | 1/2006               | COMUNICAÇÃO ORAL E ESCRITA | 8,8  | 30            | AP   | ----  |
|       | 2/2006               | BIOLOGIA GERAL             | 6,6  | 30            | AP   | ----  |
|       | 1/2006               | INTRODUÇÃO À ENGENHARIA    | 8,2  | 30            | AP   | ----  |
|       | 1/2006               | DESENHO TÉCNICO            | 8,0  | 30            | AP   | ----  |
| TOTAL |                      |                            |      | 120           |      |       |
| GERAL |                      |                            |      | 120           |      |       |

#### Observação:

A CARGA HORÁRIA REGISTRADA NO HISTÓRICO ESCOLAR, REFERE-SE ÀQUELA DEFINIDA NO CURRÍCULO NO QUAL O ALUNO ESTÁ ENQUADRADO, ENCONTRANDO-SE DE ACORDO COM O QUE DISPÕE O PARECER-CNE Nº 379/2004. A CARGA HORÁRIA REGISTRADA NOS PLANOS DE ENSINO, REFERE-SE ÀQUELA EFETIVAMENTE CURSADA PELO ALUNO, NO PERÍODO VIGENTE À EPOCA.

1º/2007 - NÃO EFETUOU MATRÍCULA, TENDO ABANDONADO OS ESTUDOS.

Uberaba (MG), 29 de julho de 2014.

LEGENDA: AP=APROVADO/ RN=REPROVADO POR NOTA/ RI=REPROVADO POR INFREQÜÊNCIA/ RP=REPROVADO NOTA E INFREQÜÊNCIA/ HB=HABILITADO E APROVADO/ I=INABILITADO/ C=CURSANDO/ DI=DISPENSA DEFINITIVA/ FS=FREQÜÊNCIA SUFICIENTE/ AE=Aproveitamento de Estudos/ AE=Aproveitamento/ AT=Aprovado Teste Proficiência/ AR=AGUARDANDO RESULTADO/ AP=Apto/ RP=Inapto/ CE=Cursando Equivalência/ NC=NÃO CURSADA/ CA=COMPLEMENTAR ATIVIDADES/ TR=TRANCAMENTO RETROATIVO/ I=INABILITADO/ HB=HABILITADO/ A=Aproveitamento de Créditos/ EC=EM CURSO/ CS=COMPLEMENTAR SEMINÁRIOS/ EP=APROVAÇÃO PARCIAL NA EQUIVALÊNCIA

DSA/RSS



**O TEXTO TERMINA AQUI. SEGUE-SE A ASSINATURA**

*[Assinatura]*  
HUGO PENDE GATTONI  
DIRETOR DE SERVIÇOS ACADÊMICOS