



Unidade Universitária <b>Escola de Engenharia</b>		
Curso <b>Licenciatura em Química</b>	Núcleo Temático: <b>Dimensão Pedagógica</b>	
Disciplina: <b>Libras Aplicada à Educação</b>	Código da Disciplina: <b>ENEC00216</b>	
Professor(es): <b>Débora Rodrigues Moura.</b>	DRT: <b>113661-2</b>	Etapas: <b>6ª</b>
Carga horária: 34 h/a 25,5h	(X) Teórica (X) Prática	Semestre Letivo: <b>1º semestre 2015</b>
Ementa: Capacitação do futuro professor da Educação Básica, por meio do idioma LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais), para a comunicação básica com alunos surdos ou com deficiência auditiva. Estudo de alguns aspectos inerentes à Surdez e fomento de reflexões, numa perspectiva de educação inclusiva, sobre a condição bilíngue e sobre as exigências e desafios educacionais atuais desta área em específico.		
Objetivos: O aluno (a) será capaz de:		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Classificar a Libras como uma língua completa, com alto grau de complexidade como qualquer outra língua oral; Reconhecer a Libras e a Língua Portuguesa como duas línguas independentes e de modalidades diferentes, a primeira visuo-espacial e a segunda oral-auditiva; Conhecer as abordagens de ensino de língua presentes na história da educação de Surdos e refletir sobre as reivindicações por um ensino bilíngue, bem como sobre as conquistas da Comunidade Surda; Conhecer a legislação vigente sobre surdez;	Analisar como o Surdo pode inserir-se na Cultura Ouvinte e participar da sociedade majoritária com independência, autonomia, podendo tornar-se protagonista de sua história; Relacionar os conceitos de Identidade e Cultura Surda e seu papel na construção da subjetividade da pessoa Surda; Analisar como o professor pode interagir com alunos Surdos em salas inclusivas ou bilíngues; Utilizar a Libras em situações práticas e conversacionais respeitando alguns de seus elementos intrínsecos; Compreender ideias transmitidas em Libras e traduzi-las para a Língua Portuguesa escrita; Utilizar elementos inerentes a Libras como alfabeto datilológico, expressão facial, orientação espacial,	Valorizar o papel da Libras para a constituição da pessoa Surda, principalmente em relação a organização de pensamento, cultura, identidade como determinante para sua inclusão social e pedagógica; Interessar-se pelas políticas públicas atuais, num contexto de educação inclusiva e refletir sobre: como a pessoa Surda pode se enquadrar nestas propostas pertencendo a uma minoria linguística, com identidade e culturas próprias. Respeitar a Identidade e Cultura Surda a partir da compreensão desses conceitos;



	direcionalidade, sinais, organizando as informações e ideias de maneira visual;	
<b>Conteúdo Programático:</b> 1. História da Educação de Surdos <ul style="list-style-type: none"><li>Fundamentos básicos de abordagem de exposição à língua (Oralismo, Comunicação Total e Bilinguismo), encaminhamentos e críticas;</li></ul> 2. Elementos Inerentes a LIBRAS: <ul style="list-style-type: none"><li>Alfabeto Datilológico e Números;</li><li>Expressões Faciais;</li><li>Orientação Espacial e Direcionalidade;</li><li>Sinais utilizados em situações contextualizadas;</li></ul> Reflexão sobre a importância da LIBRAS para a construção da subjetividade do Surdo, sua inclusão pedagógica e social.		
<b>Metodologia:</b> As aulas se dividirão entre práticas e teóricas, porém com ênfase na parte prática. <ul style="list-style-type: none"><li>Aulas expositivas dialogadas;</li><li>Aulas práticas, com ênfase em conversação, de forma contextualizada;</li><li>Trabalhos em grupos socializados para a sala em Libras;</li><li>Estudo dirigido;</li><li>Análises de vídeos em Libras com ênfase compreensão;</li></ul>		
<b>Critério de Avaliação:</b> O processo de avaliação deverá incluir no mínimo dois instrumentos de avaliação intermediária, conforme o Regulamento Acadêmico.  MI (média das avaliações intermediárias) PAF (avaliação final) MF (média final)  Primeira possibilidade:  $MI \geq 7,5$ (sete e meio) e frequência $\geq 75\% \Rightarrow$ aluno aprovado na disciplina. $MF = MI$  Obs. O aluno poderá efetuar uma Prova Substitutiva com o intuito de substituir a menor nota que compõe a Média das Avaliações Intermediárias.  Segunda possibilidade:  $2,0 \leq MI < 7,5$ e frequência $\geq 75\% \Rightarrow$ obrigatoriedade da realização da PAF.  $MF = (MI + PAF) / 2$  $MF \geq 6,0$ (seis) e frequência $\geq 75\% \Rightarrow$ aluno aprovado na disciplina.		
<b>Bibliografia Básica:</b> GESSER, A. LIBRAS: Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da Língua de		



Sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

SACKS, O. Vendo vozes: uma viagem ao mundo dos surdos. Tradução Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

WILCOX, S. e WILCOX, P.P. Aprender a ver. Rio de Janeiro: Arara Azul, 2005.

Bibliografia Complementar:

CAPOVILLA, F.C.; RAFHAEL, W.D. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingue da Língua de Sinais Brasileira. Vol. I e II. São Paulo: EDUSP, 2001.

QUADROS, R.M. (org.). Estudos surdos I. Petrópolis: Arara Azul, 2006.

SALLES, H.M.M.L. Ensino de Língua Portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica. Brasília: MEC, SEESP, 2004.

SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica.

Projeto Toda força ao Primeiro Ano: Contemplando as especificidades dos alunos surdos.

São Paulo: SME/DOT, 2007. Disponível em:

[http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Documentos/BibliPed/EnsFundMedio/CicloI/Tof/TofPrimeiro%20Ano\\_ContemplandoEspecificidades\\_dos\\_Alufffxnos\\_Surdos.pdf](http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Documentos/BibliPed/EnsFundMedio/CicloI/Tof/TofPrimeiro%20Ano_ContemplandoEspecificidades_dos_Alufffxnos_Surdos.pdf)

SÃO PAULO (SP), Secretaria Municipal de Educação. Diretoria de Orientação Técnica.

Orientações curriculares e proposição de expectativas de aprendizagem para a Educação infantil e Ensino Fundamental: Língua Portuguesa para pessoas surdas - LIBRAS. São

Paulo: SME/ DOT, 2008. Disponível em:

[http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Documentos/BibliPed/EdEspecial/OrientaCurriculares\\_ExpectativasAprendizagem\\_EdInfantil\\_EnsFund\\_Libras.pdf](http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br/Documentos/BibliPed/EdEspecial/OrientaCurriculares_ExpectativasAprendizagem_EdInfantil_EnsFund_Libras.pdf).

[www.feneis.org.br](http://www.feneis.org.br); [www.surdosol.com.br](http://www.surdosol.com.br); [www.dicionariolibras.com.br](http://www.dicionariolibras.com.br)

[www.ines.org.br](http://www.ines.org.br) (Instituto Nacional de Educação de Surdos)



Unidade Universitária: <b>Escola de Engenharia</b>		
Curso: <b>Licenciatura em Química</b>	Núcleo Temático: <b>Dimensão Pedagógica</b>	
Disciplina: <b>Avaliação no processo de ensino-aprendizagem em Química</b>		Código da Disciplina: <b>ENEX01123</b>
Professor(es): <b>Marcos Antonio Fazio</b>	DRT: <b>1127314</b>	Etapa: <b>6ª</b>
Carga horária: <b>68h/a</b> <b>51h</b>	(X) Teórica ( ) Prática	Semestre Letivo: <b>1ºSemestre/2015</b>
<b>Ementa:</b> Estudo da avaliação escolar no âmbito do ensino de Química. Identificação dos alicerces teóricos da avaliação classificatória e da avaliação formativa. Reflexões sobre o papel social da avaliação. Criação e análise de instrumentos para avaliar a aprendizagem de Química.		
<b>Objetivos:</b>		
<b>Fatos e Conceitos</b>	<b>Procedimentos e Habilidades</b>	<b>Atitudes, Normas e Valores</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Mostrar ao futuro professor que a avaliação nada mais é do que um momento especial do processo de aprendizagem.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Elaborar questões de múltipla escolha contextualizadas.</li><li>Confeccionar materiais que sejam capazes de efetuar uma avaliação adequada do educando.</li><li>Analisar se o educando está realmente evoluindo na aprendizagem do conteúdo ministrado.</li><li>Analisar a efetiva aquisição de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades e capacitação do educando, com o objetivo de conduzi-lo às competências almejadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ser capaz de elaborar questões claras e de linguagem adequada ao público alvo.</li><li>Analisar a evolução do educando por intermédio de avaliações qualitativas.</li><li>Ser capaz de elaborar avaliações diagnósticas e também formativas.</li></ul>



**Conteúdo Programático:**

**1. ESTUDO DAS METODOLOGIAS E PRÁTICAS ESTABELECIDAS NO PROCESSO DE AVALIAÇÃO DO ENSINO-APRENDIZAGEM**

- 1.1 O que é avaliação.
- 1.2 Diferentes abordagens no processo de avaliação no processo ensino-aprendizagem.
- 1.3 Concepções alternativas para a avaliação no ensino de Química: estudo de novas propostas.

**2. A AVALIAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA**

- 2.1 A avaliação diagnóstica e interpretação dos resultados obtidos.
- 2.2 Desenvolvimentos de habilidades para a elaboração de questões interdisciplinares.
- 2.3 Elaboraões de questões contextualizadas.
- 2.4 A avaliação nas atividades experimentais vinculadas a um laboratório de Química.

**3. MATERIAIS DIDÁTICOS**

- 3.1 Análise de questões de múltipla escolha para o Ensino Médio.
- 3.2 Produção de questões contextualizadas.

**4. ELABORAÇÃO DE UMA AVALIAÇÃO COM QUESTÕES INÉDITAS DE MÚLTIPLA ESCOLHA E CONTEXTUALIZADAS SEMELHANTES AO EXAME NACIONAL DO ENSINO MÉDIO (ENEM).**

- 4.1 Discussões dos objetivos da avaliação, metodologia e critério de avaliação.
- 4.2 Critérios para a seleção e organização dos conteúdos a serem avaliados.
- 4.3 Escolhas da bibliografia adequada



### Metodologia:

A metodologia que atende aos objetivos da disciplina contempla:

- Exposição dialogada;
- Leitura e discussão de textos pertinentes a diferentes abordagens no ensino de Química;
- Análise de obras didáticas de Química;
- Treinamento das habilidades de avaliação em aulas teóricas e práticas de Química.

### Critério de Avaliação:

O processo de avaliação deverá incluir no mínimo dois instrumentos de avaliação intermediária, conforme o Regulamento Acadêmico.

MI (média das avaliações intermediárias)

PAF (avaliação final)

MF (média final)

#### Primeira possibilidade:

$MI \geq 7,5$  (sete e meio) e frequência  $\geq 75\%$  → aluno aprovado na disciplina.  $MF = MI$

Obs. O aluno poderá efetuar uma Prova Substitutiva com o intuito de substituir a menor nota que compõe a Média das Avaliações Intermediárias

#### Segunda possibilidade:

$2,0 \leq MI < 7,5$  e frequência  $\geq 75\%$  → obrigatoriedade da realização da PAF.

$MF = (MI + PAF) / 2$

$MF \geq 6,0$  (seis) e frequência  $\geq 75\%$  → aluno aprovado na disciplina.

### Bibliografia Básica:

- ALVES, J. F. Avaliação Educacional – Da teoria à prática. Rio de Janeiro, RJ, LTC, 2013. 167p.
- HOFFMANN, J. Mito e desafio: uma perspectiva construtivista. 42ª ed. Porto Alegre, RS, Mediação Ed., 2011.104p.
- SILVA, J. F. Avaliação na perspectiva formativa-reguladora - Pressupostos teóricos e práticos, 32ª ed. Porto Alegre, RS, Mediação Ed., 2008.



**Bibliografia Complementar:**

- BORDENAVE, J.D. & PEREIRA A. M. **Estratégias de ensino – aprendizagem**. 23ªed. Petrópolis, Ed. Vozes, 2002.
- BOAS, B. M. F. V. **Avaliação formativa: práticas inovadoras**. 1ª Ed., Campinas, SP, Papyrus Editora, 2011. 192p.
- DEPRESBITERIS, L. **Avaliação da aprendizagem – casos comentados**. 1ª edição, Pinhais, PR, Ed Melo, 2011. 200p.
- FREITAS, L. C. **Ciclos, seriação e avaliação – confrontos de lógicas**. São Paulo, SP. Ed. Moderna, 2003.96p.
- HOFFMANN, J. **Avaliação mediadora – uma prática em construção da pré-escola à universidade**. 32ª ed. Porto Alegre, RS, Mediação Ed., 2009.155p.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 19ª edição, São Paulo, Cortez Editora, 2008. 180p.



Unidade Universitária: <b>Escola de Engenharia</b>		
Curso: <b>Licenciatura em Química</b>	Núcleo Temático: <b>Química Teórica e Experimental</b>	
Disciplina: <b>Química de Coordenação I</b>	Código da Disciplina: <b>ENEC00253</b>	
Professor (es): <b>Anamaria Dias Pereira Alexiou</b>	DRT: <b>1056257</b>	Etapa: <b>6ª</b>
Carga horária: 68h/a 51h	(X) Teórica ( ) Prática	Semestre Letivo: <b>1º semestre de 2015</b>
Ementa: Estudo da Química dos Elementos de Transição e dos aspectos básicos da Química de Coordenação, a qual inclui modelos de ligação metal-ligante.		
Objetivos:		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores
Conhecer os aspectos básicos da química dos elementos de transição e dos compostos de coordenação. Explicar as propriedades dos compostos de coordenação, a partir dos modelos de ligação metal-ligante.	Aplicar os conceitos adquiridos para explicar as propriedades dos compostos existentes no mercado. Elaborar novos compostos.	Interessar-se pelos fundamentos teóricos para que possa aplicá-los no desenvolvimento de novos compostos.





Conteúdo Programático:

1. Elementos de transição: Introdução, Configuração eletrônica, Propriedades.
2. Aspectos básicos da química de coordenação: Histórico, Tipos de ligantes, Regra do número atômico efetivo (Regra dos 18 elétrons) e Compostos organometálicos, Estereoquímica (Número de coordenação e geometria; Isomeria), Nomenclatura.
3. Ligação Metal-Ligante:
  - 3.1. Teoria da ligação de valência: Complexos tetracoordenados e hexacoordenados,
  - 3.2. Teoria do Campo Cristalino: Desdobramento dos orbitais  $d$  num campo octaédrico e tetraédrico, Medida de  $10Dq$ , Energia de Estabilização do Campo Cristalino, Fatores que afetam a magnitude de  $10Dq$  e  $P$ , Distorção de Jahn-Teller, Complexos quadrado-planares, Aplicações da Teoria do Campo Cristalino.

Metodologia:

O curso de Química de Coordenação I é constituído de quatro aulas semanais. A metodologia adotada constitui de aulas expositivas dialogadas e aulas de exercícios onde se avaliará o grau de entendimento do aluno sobre a matéria.



**Critério de Avaliação:**

O processo de avaliação deverá incluir no mínimo dois instrumentos de avaliação intermediária, conforme o Regulamento Acadêmico.

MI (média das avaliações intermediárias)

PAF (avaliação final)

MF (média final)

Primeira possibilidade:

$MI \geq 7,5$  (sete e meio) e frequência  $\geq 75\%$   $\Rightarrow$  aluno aprovado na disciplina. MF = MI

Obs. O aluno poderá efetuar uma Prova Substitutiva com o intuito de substituir a menor nota que compõe a Média das Avaliações Intermediárias.

Segunda possibilidade:

$2,0 \leq MI < 7,5$  e frequência  $\geq 75\%$   $\Rightarrow$  obrigatoriedade da realização da PAF.

$MF = (MI + PAF) / 2$

$MF \geq 6,0$  (seis) e frequência  $\geq 75\%$   $\Rightarrow$  aluno aprovado na disciplina.

**Bibliografia Básica:**

HOUSECROFT, C. E.; SHARPE, A. G. Inorganic Chemistry, Prentice Hall, 3ª edição, 2008.

HUHEEY, J. E.; KEITER, E. A.; KEITER, R. L. Inorganic Chemistry, HarperCollins College Publishers, 4ª edição, 1993.

SHRIVER, D. F., ATKINS, P. W.; OVERTON, T. L.; ROURKE, J. P.; WELLER, M. T.; ARMSTRONG, F. A. Química Inorgânica, Bookman Companhia Editora, 4ª edição, 2008

**Bibliografia Complementar:**

DUPONT, J. Química Organometálica: Elementos do Bloco d, Bookman Companhia Editora, 2005.

FARIAS, R. F. Química de Coordenação: Fundamentos e Atualidades, Editora Átomo, 2005.

JONES, C. J. A Química dos Elementos dos Blocos d e f, Bookman Companhia Editora, 2002.

KETTLE, S. F. A., Physical Inorganic Chemistry, A Coordination Chemistry Approach, Oxford University Press, 1ª edição, 1998.

MIESSLER, G. L.; TARR, D. A. Inorganic Chemistry, Prentice Hall, Inc., 2ª edição, 1995



Unidade Universitária: <b>Escola de Engenharia</b>		
Curso: <b>Licenciatura em Química</b>	Núcleo Temático: <b>Química Teórica e Experimental</b>	
Disciplina: <b>Físico-Química I</b>	Código da Disciplina: <b>ENEC00150</b>	
Professor(es): <b>Sergio Pereira De Souza Junior</b>	DRT: <b>114909.4</b>	Etapa: <b>6ª</b>
Carga horária: 68h/a 51h	(X) Teórica (X) Prática	Semestre Letivo: <b>1º Semestre de 2015</b>
Ementa: Importância no estudo cinético e termodinâmico da matéria em seus estados de agregação gasoso, líquido e sólido. Estado gasoso e as relações físico-químicas associadas com suas propriedades destacando as diferenças de um sistema formado por um gás ideal de um gás real. Estados de agregação condensados líquido e sólido, também na forma de relações físico-químicas envolvendo suas propriedades estruturais. Propriedades eletroquímicas relacionadas a esses estados de agregação. Estudo experimental cinético e termodinâmico da matéria em seus estados de agregação gasoso, líquido e sólido. Estudo do estado gasoso e as relações físico-químicas associadas com suas propriedades destacando as diferenças de um sistema formado por um gás ideal de um gás real. Estudo dos estados de agregação condensados líquido e sólido. Físico-química envolvendo as propriedades estruturais.		
Objetivos:		
Conceitos	Procedimentos e Habilidades	Atitudes e Valores



<p>Analisar e interpretar a Física-Química como ciência: sua importância no estudo cinético e termodinâmico da matéria; e</p> <p>Reconhecer os estados de agregação da matéria na forma de gases, líquidos e sólidos por meio de suas propriedades macroscópicas e associá-las com as características estruturais da matéria.</p>	<p>Elaborar relações matemáticas associadas às fases gasosas e relacioná-las com suas propriedades macroscópicas, destacando as diferenças entre gases ideais e reais; e</p> <p>Elaborar relações matemáticas associadas às fases condensadas e relacioná-las com suas propriedades macroscópicas, destacando as diferenças entre líquidos e sólidos.</p>	<p>Respeitar o meio ambiente por meio do estudo das características físico-químicas da matéria em geral nos diversos estados de agregação;</p> <p>Ser consciente da importância do uso em experimentos de materiais que preservem o meio ambiente; e</p> <p>Agir e preocupar-se em atuar em equipe no desenvolvimento dos trabalhos acadêmicos.</p>
---	---	---



Conteúdo Programático:

- 1 Introdução ao estudo físico-químico das substâncias puras, principais conceitos, grandezas e unidades físico-químicas de sistemas contendo substâncias puras, o Sistema Internacional de unidades, as propriedades físico-químicas intensivas e extensivas.
- 2 O conceito de gás ideal, as propriedades intensivas e extensivas da fase gasosa, as leis de Boyle-Mariotte e Charles-Gay Lussac, as hipóteses de Avogadro e a formulação da equação de estado do gás ideal.
- 3 Aplicações da equação de estado do gás ideal, a determinação de massas molares, o conceito físico de pressão parcial, as leis de Dalton das pressões parciais, de Amagat dos volumes parciais e a da distribuição barométrica de Boltzmann.
- 4 O gás ideal e a teoria cinética dos gases, as hipóteses do modelo, aplicações da teoria cinética para determinação de pressão e temperatura de um gás, a energia cinética, a lei de Graham da difusão gasosa.
- 5 A teoria cinética dos gases e a função distribuição de velocidades moleculares de Maxwell-Boltzmann, o teorema da equipartição de energia, os tipos de movimentos moleculares e a capacidade calorífica dos gases.
- 6 O conceito de gás real, o fator de compressibilidade, as hipóteses de Van der Waals, a temperatura de Boyle e a equação de estado de Van der Waals, as isotermas de Andrews e de Van der Waals, a curva de coexistência, o estado crítico.
- 7 O gás real e os princípios da continuidade dos estados e dos estados correspondentes, a equação reduzida de Van der Waals e o gráfico de Hougen-Watson para a determinação do fator de compressibilidade.
- 8 Outras equações de estado para os gases reais, a equação de Dieterici, a de Berthelot, a de Beattie-Bridgeman e a equação do virial, significado das constantes e comparação das propriedades do estado crítico.
- 9 O conceito de fases condensadas e comparação entre os três estados de agregação, sólido, líquido e gasoso, quanto a forças e distâncias intermoleculares e grau de organização, o estado vítreo.
- 10 A estrutura das fases condensadas líquida e sólida, os coeficientes de dilatação térmica e de compressibilidade e a equação de estado para fases condensadas, variação do volume molar e densidade de fases condensadas com modificações de pressão e temperatura.
- 11 Aplicações da equação de estado para fases condensadas, as variações energéticas nas mudanças de fase, os pontos de fusão, ebulição e sublimação, a regra de Trouton, a tensão superficial e a pressão de vapor das fases condensadas.



12 As propriedades reológicas dos três estados de agregação, a elasticidade, o sólido ideal e a lei de Hooke, a viscosidade, o fluido ideal e a lei de Newton, fluidos não-newtonianos e a viscoelasticidade.

Metodologia:

- 1 Aulas expositivas teóricas em sala de aula com utilização do quadro e/ou recursos audiovisuais.
- 2 Exercícios de aplicação para fixação de conceitos teóricos.
- 3 Trabalhos de pesquisa em atividades extraclasse para exploração de tópicos adicionais e complementação de conceitos teóricos abordados em sala.

Critério de Avaliação:

O processo de avaliação deverá incluir no mínimo dois instrumentos de avaliação intermediária, conforme o Regulamento Acadêmico.

MI (média das avaliações intermediárias)

PAF (avaliação final)

MF (média final)

Primeira possibilidade:

$MI \geq 7,5$  (sete e meio) e frequência  $\geq 75\%$   $\Rightarrow$  aluno aprovado na disciplina. MF = MI

Obs. O aluno poderá efetuar uma Prova Substitutiva com o intuito de substituir a menor nota que compõe a Média das Avaliações Intermediárias.

Segunda possibilidade:

$2,0 \leq MI < 7,5$  e frequência  $\geq 75\%$   $\Rightarrow$  obrigatoriedade da realização da PAF.

$MF = (MI + PAF) / 2$

$MF \geq 6,0$  (seis) e frequência  $\geq 75\%$   $\Rightarrow$  aluno aprovado na disciplina.

Bibliografia Básica:

ATKINS, P. W. Físico-Química - fundamentos, 3ª ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos. Editora. Rio de Janeiro, 2003.

BALL, D. W. Físico-química, 2 volumes, Editora Thomson Learning, São Paulo, 2005.

CASTELLAN, G. Fundamentos de Físico-Química, 1ª ed., LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora, Rio de Janeiro, 1986, reimpressão de 1994.



**Bibliografia Complementar:**

ALBERTY, R. A. e SILBERY, R. J. Physical Chemistry, 1a ed., John Wiley and Sons, Nova Iorque, 1992.  
ATKINS, P. W. e DE PAULA, J.; Físico-química, 9ª ed., 2 vol., Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, 2012.

LEVINE, I, N.; Físico-química, 6ª ed., 2 vol., Rio de Janeiro, LTC – Livros Técnicos e Científicos Editora, 2012.

MARON, S. H. e PRUTTON, C. F. Principles of Physical Chemistry, 4ª ed., Collier- MacMillan International Editions, Nova Iorque, 1965.

MOORE, W. J. Físico-Química, 1a ed., Editora Edgard Blücher, São Paulo, 1976.

RANGEL, R. N. Práticas de Físico-química, 3ª ed., Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2006.



Unidade Universitária: <b>Escola de Engenharia</b>		
Curso: <b>Licenciatura em Química</b>	Núcleo Temático: <b>Dimensão Pedagógica</b>	
Disciplina: <b>Trabalho de Conclusão de Curso II</b>	Código da Disciplina <b>ORTC03069</b>	
Professor(es): <b>Márcia Guekezian</b>	DRT: <b>108484.6</b>	Etapa: <b>6ª</b>
Carga horária: 25,5h	( X ) Teóricas ( X ) Práticas	Semestre Letivo: <b>1º Semestre de 2015</b>
<b>Ementa</b> Normas científicas e técnicas de redação científica. Normas para apresentação oral de trabalhos científicos. Realização de pesquisa bibliográfica do referencial teórico e elaboração da redação final do Trabalho de Conclusão de Curso.		
<b>Objetivos:</b> – Proporcionar ao estudante a oportunidade de apresentar, em ato público e perante Banca Examinadora, os resultados de sua pesquisa na forma de Monografia, bem como contribuir para o desenvolvimento de seus conhecimentos na Área da Química, ou correlatas. - Esclarecer e orientar sobre a estrutura do trabalho de TGI-2 e sobre todos os elementos constantes do Regulamento do TGI, sejam normativos ou de conteúdo.		
<b>Fatos e Conceitos</b>	<b>Procedimentos e Habilidades</b>	<b>Atitudes, Normas e Valores</b>
Complementar o trabalho que está desenvolvendo junto ao seu Professor-Orientador e contribuir para a elaboração e redação do projeto.	Elaborar o texto final da Monografia para apresentação em data definida pela Coordenação de TGI do Centro de Ciência e Humanidades.	Realizar a defesa do trabalho de Monografia perante Banca Examinadora.
<b>Conteúdo Programático:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Acompanhamento da elaboração do texto final da Monografia;</li><li>2. Recebimento da composição das Bancas Examinadoras;</li><li>3. Marcação das datas das apresentações dos trabalhos monográficos;</li><li>4. Acompanhamento do período destinado à apresentação oral das Monografias;</li><li>5. Recebimento da Monografia em sua versão final, tanto impressa e encadernada em capa dura, quanto a da versão eletrônica gravada em CD-ROM e em formato PDF;</li><li>6. Envio das versões finais das Monografias aprovadas à Biblioteca para serem divulgadas.</li></ol>		





**Metodologia:**

O estudante deverá entregar ao Professor de TGI-3, na data que lhe foi determinada, três exemplares de sua Monografia, devidamente corrigida pelo Professor Orientador. Em seguida, na data que lhe será previamente marcada, deverá realizar a apresentação oral de seu trabalho perante Banca Examinadora constituída por três Membros: Professor-Orientador, como Presidente, e de dois Professores convidados, pertencentes ao corpo docente da Universidade Presbiteriana Mackenzie ou de instituições congêneres. O estudante terá 20 minutos para a apresentação oral de sua Monografia e cada Professor convidado terá 30 minutos para as arguições que julgar pertinente.

**Critério de Avaliação:**

A média intermediária (MI) será obtida a partir das notas parciais da banca examinadora. O aluno para ser aprovado deverá obter  $MI \geq 7,5$  e frequência  $\geq 75\%$ .

O aluno poderá realizar uma segunda apresentação da monografia como substitutiva. Os alunos que não atingirem a média necessária para a aprovação, deverão realizar uma nova apresentação da monografia. A média final (MF) será calculada pela expressão:

$$MF = 0,50(MI) + 0,50(PAFE)$$

Se o aluno tiver 75% de frequência e  $MF \geq 6,0$  será considerado aprovado.

**Bibliografia Básica**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 15287: Informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação, Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14724: Informação e documentação: trabalho acadêmico: apresentação, Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 6023: Informação e Documentação: referências: elaboração Rio de Janeiro, 2002.

**Bibliografia Complementar**

AZEVEDO, Israel Belo de. O prazer da produção científica: diretrizes para a elaboração de trabalhos acadêmicos. 12. ed. São Paulo: Hagnos, 2008.

BONETTO, Nelson C. F. Manual de Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo, 2006.

CECCANTINI, João Luís. (Coord.) UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO. Normas para publicações da UNESP. São Paulo: Ed. UNESP, 2010.

DMITRUK, Hilda B. Cadernos metodológicos: diretrizes do trabalho científico. 6. ed. rev., ampl. e atual. Chapecó: Argos, 2004.

UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE. Apresentação de trabalhos acadêmicos: guia para alunos da Universidade Presbiteriana Mackenzie. 4. ed. São Paulo: Ed. Mackenzie, 2006.