

PLANO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

CURSO: Engenharia de Produção

Disciplina:
Química

Período Letivo:
2º sem/2012

Série:
2ª Série

Período:
Não definido

Semestre de Ingresso:
1º

Ano de Ingresso:
2012

C.H. Teórica:
60

C.H. Prática:
10

C.H. Outras:
10

C.H. Total:
80

Ementa

Matéria, energia e transformação. Estrutura atômica. Classificação periódica e propriedades dos elementos. Ligações químicas. Substâncias puras, simples e compostas. Funções, fórmulas e equações químicas. Estequiometria das reações. Reações em soluções aquosas. Eletroquímica. Corrosão de metais.

Objetivos

O aprendizado de Química nos cursos de Engenharia tem como objetivos dar o conhecimento básico da estrutura da matéria e suas transformações; o reconhecimento das principais funções químicas (orgânica e inorgânica) ; familiarizar o estudantes com terminologia própria ; observar , interpretar , compreender e tirar conclusões de fenômenos naturais ou não ; associar o aprendizado ao cotidiano e a parte técnica da engenharia à qual o estudante está inserido bem como relacionar o aprendizado no contexto sócio-cultural e ambiental da atualidade.

Conteúdo Programático

1. Matéria, energia, transformação e substâncias.
 - 1.1. Matéria
 - 1.2. Propriedades da matéria
 - 1.3. Quantidade de matéria
 - 1.4. Substâncias puras
 - 1.5. Primeiro princípio da termodinâmica e a energia
 - 1.6. Segundo princípio da termodinâmica
2. Estrutura atômica
 - 2.1. Modelo de Dalton
 - 2.2. Modelo atômico de Thomson
 - 2.3. Modelo atômico de Rutherford
 - 2.4. Os postulados de Bohr
 - 2.5. Os quatro números quânticos
 - 2.6. Níveis e sub-níveis de energia
 - 2.7. Forma geométrica dos orbitais
 - 2.8. Regra de Hund
 - 2.9. Número atômico e número de massa
 - 2.10. Isótopos
3. Classificação periódica e propriedades dos elementos
 - 3.1. Tabela periódica
 - 3.2. Propriedades periódicas
 - 3.3. Características dos metais alcalinos
 - 3.4. Metais alcalinos terrosos
 - 3.5. Halogênios
4. Ligações químicas
 - 4.1. As interações entre os átomos

4.2. Ligação Iônica
4.3. Propriedades dos compostos iônicos
4.4. Ligação Covalente
4.5. Geometria das moléculas
4.6. Eletrocondutividade
4.7. Forças intermoleculares
4.8. Ligação Metálica
4.8.1. Os metais e suas propriedades
4.8.2. Ligas metálicas
4.8.3. Ligas de ferro
5. Compostos Inorgânicos
5.1. Ácidos e bases
5.2. Classificação dos ácidos
5.3. Classificação das bases
5.4. reações de neutralização e a formação dos sais
5.5. Solubilidade dos sais
5.6. Soluções eletrolíticas
5.7. Auto-ionização da água
5.8. Hidrólise salina
5.9. Óxidos
6. Funções, fórmulas e equações químicas
6.1. Fórmulas químicas
6.1.1. Fórmula molecular
6.1.2. Fórmula mínima ou empírica
6.1.3. Determinação das massas
6.2. Equações químicas e representação de uma reação
6.3. Balanceamento de equações
6.4. Cálculos estequiométricos
6.4.1. Relação em MOL
6.4.2. Relação em MASSA
6.4.3. Relação em Volume
6.5. Reagente limitante
6.6. Impurezas
6.7. Rendimento de reação
7. Reações em soluções aquosas
7.1. Soluções
7.2. Solubilidade
7.3. Concentração
7.4. Diluição de Soluções
7.5. Mistura de soluções
7.6. Reações em solução aquosa
7.6.1. Reação de neutralização
7.6.2. Reação de precipitação
8. Eletroquímica
8.1. Conceitos de oxidação-redução
8.2. os processos REDOX
8.3. Número de oxidação e NOX
8.4. Conceitos de oxidantes e redutores
8.5. Pilhas
9. Corrosão de metais
LABORATÓRIO:
Separação de Misturas (Experiência 1 do PLT 150)
Pilha de Daniel (Experiência 4 do PLT 150)

Procedimentos Metodológicos Indicados
Aulas expositivas com resolução e proposição de exercícios. Atividades práticas desenvolvidas em laboratório

Sistema de Avaliação

1º Avaliação - PESO 4,0	2º Avaliação - PESO 6,0
Atividades Avaliativas a Critério do Professor	Prova Escrita Oficial
Práticas: 2,0	Práticas: 2,0
Teóricas: 8,0	Teóricas: 8,0
Total: 10	Total: 10

Bibliografia Básica Padrão

1) MAIA, D. J; BIANCHI, J. C. A. **Química**. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2009.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Campinas (FA3)

- 1) MAIA, D. J; BIANCHI, J. C. A (orgs.). **Química**. 1ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.
- 2) MAHAN, B.M.; MYERS, R.J.. **Química** : um curso universitário. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
- 3) RUSSEL, J.B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 1996.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Santa Bárbara (FA4)

- 1) RUSSELL, J.B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.
- 2) ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Limeira (FA5)

- 1) FELTRE, R.. **Fundamentos da Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.
- 2) ATKINS, P; JONES, L. **Princípios de Química** : Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª ed. São Paulo: Bookman, 2006.
- 3) MAHAN, Bruce, M; MYERS,, ROLLIE J (orgs.). **Química** : Um Curso Universitário. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Belo Horizonte (FAB)

- 1) BRADY, JAMES E. (org.) et al. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006, v.1.

Bibliografia Básica Unidade : Centro Universitário Anhanguera - Leme (FAL)

- 1) MAHAN, Bruce, M; MYERS,, ROLLIE J (orgs.). **Química** : Um Curso Universitário. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.
- 2) RUSSEL, JOHN B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.
- 3) RUSSELL, J.B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2008, v.1.
- 4) ATKINS, Peter; JONES, Loretta. **Princípios de Química**. 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- 5) MAHAN, Bruce M.. **Química**: : um curso universitário.. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

Bibliografia Básica Unidade : Centro Universitário Anhanguera de Campo Grande (FCI)

- 1) MAIA, Daltamir J.. **PLT Química**. 1ª ed. Valinhos: Pearson, 2008.
- 2) MAHAN, Bruce, M; MYERS,, ROLLIE J (orgs.). **Química** : Um Curso Universitário. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade de Goiânia (FGO)

- 1) BRADY, JAMES E. et al. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.
- 2) MAIA, Daltamir J.. **PLT Química**. 1ª ed. Valinhos: Pearson, 2008.
- 3) RUSSELL, John B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2010.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Jacareí (FIJ)

- 1) BIANCHI, J. C. A; MAIA, D. J. **QUÍMICA**. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2008.
- 2) LEMBO, Antonio. **Química**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
- 3) RUSSELL, J.B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2008, v.1.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Anápolis (FLA)

- 1) KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.. **Química Geral e Reações Químicas**. 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009, v.1.
- 2) RUSSEL, J.B.. **Química Geral, V. 1 e 2**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994.
- 3) LENZI, Ervim; FAVERO, LUZIA OTIL IA B. et al. **Química geral experimental**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004, v.1.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Rondonópolis (FMG)

- 1) BIANCHI, J. C. A; MAIA, D. J. **QUÍMICA**. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2008.
- 2) BRADY, James E.. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2008, v.2.
- 3) ORTIZ, Jeferson Altenhofen. **Práticas de Física, Química para Engenharias**. 1ª ed. Campinas: Átomo, 2009.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Jundiaí (FPJ)

- 1) MAHAN, Bruce, M; MYERS,, ROLLIE J (orgs.). **Química** : Um Curso Universitário. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.
- 2) RUSSELL, J.B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2008, v.1.
- 3) BIANCHI, J. C. A; MAIA, D. J. **QUÍMICA**. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2008.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera do Rio Grande (FRG)

- 1) BRADY, JAMES E. et al. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.
- 2) RUSSEL, JOHN B.. **Quimica Geral**. 2ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.
- 3) FELTRE, RICARDO. **Fundamentos de Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Ribeirão Preto (FRP)

- 1) RUSSEL, JOHN B.. **Quimica Geral**. 2ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.
- 2) MAHAN, Bruce, M; MYERS,, ROLLIE J (orgs.). **Química** : Um Curso Universitário. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

Bibliografia Básica Unidade : Centro Universitário Anhanguera de Santo André (FSA)

- 1) HIMMELBLAU, David M. et al. **Engenharia Química**. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006.
- 2) FELTRE, RICARDO (org.). **QUIMICA - GERAL**. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004, v.1.
- 3) MAHAN, Bruce, M; MYERS,, ROLLIE J (orgs.). **Química** : Um Curso Universitário. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Joinville (FSC)

- 1) RUSSEL, J.B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Pearson, 1996.
- 2) BIANCHI, J. C. A; MAIA, D. J. **QUÍMICA**. 1ª ed. São Paulo: Pearson, 2008.
- 3) FELTRE, R.. **Fundamentos da Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Sorocaba (FSO)

- 1) FELTRE, R.. **Fundamentos da Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.
- 2) MAHAN, Bruce, M; MYERS,, ROLLIE J (orgs.). **Química** : Um Curso Universitário. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Sumaré (FSU)

- 1) RUSSEL, JOHN B.. **Quimica Geral**. 2ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.

Bibliografia Básica Unidade : Faculdade Anhanguera de Jaraguá do Sul (FTJ)

- 1) FELTRE, R.. **Fundamentos da Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.
- 2) RUSSELL, J.B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2008, v.1.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Ribeirão Preto (FRP)

- 1) BRADY, James E.; HUMISTON, G.E.. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1996.
- 2) VOGEL, Arthur Israel. **Química Analítica Qualitativa**. 1ª ed. São Paulo: Mestre Jou, 1981.
- 3) MASTERTON, willian l.. **princípios de química**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.
- 4) SOLOMONS, T.W.G.; FRYHLE, C.B.. **Química Orgânica**. 8ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005, v.2.
- 5) FELTRE, R.. **Fundamentos da Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Limeira (FA5)

- 1) KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.. **Química Geral e Reações Químicas**. 1ª ed. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2005.
- 2) RUSSEL, JOHN B.. **Quimica Geral**. 2ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.
- 3) BRADY, JAMES E. et al. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006, v.1.
- 4) EBBING, Darrel D.. **Química Geral**. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1998, v.1.
- 5) RUSSEL, J.B.. **Química Geral, V. 1 e 2**. 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 1994.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Belo Horizonte (FAB)

- 1) KOTZ,, John C.; TREICHEL,, Paul M.; WEAVER,, GABRIELA C.. **Química Geral e Reações Químicas**. 1ª ed. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2010, v.1.
- 2) ATKINS, P; JONES, L. **Princípios de Química** : Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª ed. São Paulo: Bookman, 2006.
- 3) BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. **Química Geral Aplicada à Engenharia**. 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009, v.1.

4) RUSSELL, J.B.. Química Geral . 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.
5) MASTERTON, willian l.. princípios de química . 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Joinville (FSC)

1) BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E.. Química Geral . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005.
2) FELTRE, RICARDO. QUIMICA - GERAL . 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004, v.1.
3) RUSSELL, J.B.. Química Geral . 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2004.
4) MAIA, D. J; BIANCHI, J. C. A. Química . 1ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.
5) BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. Química Geral Aplicada à Engenharia . 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009, v.1.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Rondonópolis (FMG)

1) KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.. Química Geral e Reações Químicas . 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009, v.1.
2) RUSSELL, J.B.. Química Geral . 2ª ed. São Paulo: Makron Books, 2008, v.1.
3) FELTRE, R.. Fundamentos da Química . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.
4) ATKINS, P; JONES, L. Princípios de Química : Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. 3ª ed. São Paulo: Bookman, 2006.
5) MAHAN, Bruce, M; MYERS,, ROLLIE J. Quimica : um curso universitário. 4ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2007.

Bibliografia Complementar: Centro Universitário Anhanguera de Santo André (FSA)

1) RUSSEL, JOHN B.. Quimica Geral . 2ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.
2) BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E.. Química Geral . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2005.
3) KOTZ,, John C.; TREICHEL,, Paul M.; WEAVER,, GABRIELA C.. Química Geral e Reações Químicas . 1ª ed. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2010, v.1.
4) BORTOTTI, ERVIM LENZI L. O.. Química Geral Experimental . 1ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.
5) ORTIZ, Jeferson. Práticas de Laboratórios para Engenharias - Obra de Referência . 0ª ed. São Paulo: Alínea, 2011.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Sumaré (FSU)

1) LEMBO, Antonio. Quimica . 3ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
2) BRADY, James E.; HUMISTON, G.E.. Química Geral . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1996.
3) FELTRE, RICARDO. Fundamentos de Química . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.
4) ORTIZ, Jefrson Altenhofen. Práticas de Física, Química para Engenharias . 1ª ed. Campinas: Átomo, 2009.
5) CHANG, RAYMOND. Química Geral . 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

Bibliografia Complementar: Centro Universitário Anhanguera - Leme (FAL)

1) BRADY, JAMES E. et al. Química Geral . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.
2) SKOOG, Douglas A.. Fundamentos de Química Analítica . 1ª ed. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2005.
3) LEMBO, Antonio. Quimica . 3ª ed. São Paulo: Ática, 2006.
4) KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.. Química Geral e Reações Químicas . 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009, v.1.
5) CHANG, RAYMOND. Química Geral . 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera do Rio Grande (FRG)

1) LEMBO, Antonio; SARDELLA, Antonio. Curso completo de Quimica . 3ª ed. São Paulo: Ática, 2005.
2) CHANG, RAYMOND. Química Geral . 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.
3) ORTIZ, Jefrson Altenhofen. Práticas de Física, Química para Engenharias . 1ª ed. Campinas: Átomo, 2009.
4) BRADY, JAMES E. et al. Química Geral . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006, v.1.
5) BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. Química Geral Aplicada à Engenharia . 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009, v.1.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Campinas (FA3)

1) MASTERTON, willian l.. princípios de química . 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.
2) BRADY, J.E.; HUMISTON, G.E.. Química Geral . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1986, v.2.
3) FELTRE, R.. Fundamentos da Química . 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.
4) ROZENBERG, I. M. Química Geral . 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.
5) VOGEL, Arthur l.. Química Orgânica : Análise Orgânica Qualitativa. 1ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 1995, v.3.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Jaraguá do Sul (FTJ)

1) BRADY, JAMES E. et al. Química Geral . 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006, v.1.
2) USBERCO, Joao. Química . 7ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

3) SPENCER, James N.. **Química** : Estrutura e Dinâmica. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2007, v.1.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Anápolis (FLA)

1) BRADY, JAMES E. et al. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2006, v.1.

2) CHANG, RAYMOND. **Química geral: conceitos essenciais**. 4ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2010.

3) MAIA, D. J.; BIANCHI, J. C. A. **Química**. 1ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.

4) ORTIZ, Jeferson Altenhofen. **Práticas de Física, Química para Engenharias**. 1ª ed. Campinas: Átomo, 2009.

5) ATKINS, Peter W.. **Fundamentos de Físico-Química**. 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2003.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Jundiaí (FPJ)

1) ORTIZ, Jeferson Altenhofen. **Práticas de Física, Química para Engenharias**. 1ª ed. Campinas: Átomo, 2009.

2) BROWN, Lawrence S.; HOLME, Thomas A. **Química Geral Aplicada à Engenharia**. 1ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009, v.1.

3) FELTRE, RICARDO. **Fundamentos de Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

4) MASTERTON, William I.. **princípios de química**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.

5) BRADY, JAMES E. et al. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Jacareí (FIJ)

1) BORTOTTI, ERVIM LENZI L. O.. **Química Geral Experimental**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 2004.

2) CHANG, RAYMOND. **Química Geral**. 5ª ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007.

3) KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, GABRIELA C.. **Química Geral e Reações Químicas**. 1ª ed. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2010, v.1.

4) FELTRE, RICARDO. **QUÍMICA - GERAL**. 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2004, v.1.

5) MASTERTON, William I.. **princípios de química**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.

Bibliografia Complementar: Centro Universitário Anhanguera de Campo Grande (FCI)

1) RUSSEL, JOHN B.. **Química Geral**. 2ª ed. São Paulo: Plêiade, 2006.

2) MAIA, Daltamir J.. **Química geral : fundamentos / Daltamir Justino Maia, J. C. de A. Bianchi**. 1ª ed. São Paulo: Pearson - Prentice Hall, 2007.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Santa Bárbara (FA4)

1) BRADY, James E.. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2008, v.2.

2) FELTRE, RICARDO. **Fundamentos de Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

3) ORTIZ, Jeferson Altenhofen. **Práticas de Física, Química para Engenharias**. 1ª ed. Campinas: Átomo, 2009.

4) ROZENBERG, I. M. **Química Geral**. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

5) KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, GABRIELA C.. **Química Geral e Reações Químicas**. 1ª ed. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2010, v.1.

Bibliografia Complementar: Faculdade Anhanguera de Piracicaba (FPI)

1) ROZENBERG, I. M. **Química Geral**. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

2) BRADY, JAMES E. et al. **Química Geral**. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2009.

3) KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.. **Química Geral e Reações Químicas**. 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009, v.1.

4) FELTRE, R.. **Fundamentos da Química**. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

5) ORTIZ, Jeferson Altenhofen. **Práticas de Física, Química para Engenharias**. 1ª ed. Campinas: Átomo, 2009.

Bibliografia Complementar: Faculdade de Goiânia (FGO)

1) ORTIZ, Jeferson Altenhofen. **Práticas de Física, Química para Engenharias**. 1ª ed. Campinas: Átomo, 2009.

2) LEMBO, Antonio. **Química**. 3ª ed. São Paulo: Ática, 2006.

3) ROZENBERG, I. M. **Química Geral**. 1ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.

4) KOTZ, John C.; TREICHEL, Paul M.; WEAVER, GABRIELA C.. **Química Geral e Reações Químicas**. 1ª ed. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2010, v.1.

5) SKOOG, Douglas A.. **Fundamentos de Química Analítica**. 1ª ed. São Paulo: Pioneira - Thomson Learning, 2005.

Periódico: Faculdade Anhanguera de Jacareí (FIJ)

1) ECLÉTICA QUÍMICA. Araraquara: Sociedade Brasileira de Química - SBQ, 1978-2009 - Bimestral

Periódico: Faculdade Anhanguera de Limeira (FA5)

1) REVISTA DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA. Valinhos: Anhanguera Publicações, 2006-2008 - Anual

2) REVISTA DE EDUCAÇÃO. Valinhos: Anhanguera Publicações, 2005-2009 - Anual

Cronograma de Aulas	
Semana nº.	Tema
1	Introdução à disciplina
2	Matéria, energia, transformação e substâncias. Separação de misturas
3	Matéria, energia, transformação e substâncias. Separação de misturas
4	Estrutura atômica. Classificação periódica e propriedades dos elementos.
5	Ligações químicas
6	Compostos inorgânicos
7	Compostos inorgânicos
8	Separação de misturas Laboratório: SEPARAÇÃO DE MISTURAS (Experiência 1 do PLT 150)
9	Avaliação
10	Funções, fórmulas e equações químicas
11	Estequiometria
12	Estequiometria
13	Reações em soluções aquosas
14	Eletroquímica
15	Eletroquímica
16	Eletroquímica
17	Corrosão de metais
18	Prova Escrita Oficial
19	Revisão e preparação para Avaliação Substitutiva
20	Prova Substitutiva

Coordenador do Curso Assinatura	Diretor Executivo __/__/____ Assinatura
--	---