

Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo



**FACULDADE
PIO DÉCIMO**

***Ementas e Bibliografias do Curso de
Licenciatura em Química***

***Coordenadora
Prof^a Ma. Lenalda Dias dos Santos***

**ARACAJU/SERGIPE
2016**

1° PERÍODO

1.º Semestre			
Disciplina	GEOMETRIA ANALÍTICA E ÁLGEBRA LINEAR	Créditos	04
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	72
EMENTA			
Matrizes e Sistemas Lineares, Determinantes, Vetores no R^2 e R^3 , Estudo Analítico das Retas e Planos; Ângulos; Seções cônicas e Quádricas.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. BERNARD Kolman & HILL, David R. Introdução à Álgebra Linear Com Aplicações. 8. Ed. 2006. LTC			
2. ESPINOSA, Isabel. Álgebra Linear. São Paulo: LTC, 2007			
3. CONDE, Antônio. Geometria Analítica. São Paulo: Atlas, 2004.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. HOWARD, A. Álgebra Linear com Aplicações. São Paulo: LTC Editora, 2001			
2. HILBERT, D. Fundamentos da Geometria. São Paulo: Gradiva, 2003.			
3. PINTO, A. M. G. Álgebra Linear e Geometria Analítica – Problemas e Exercícios. McGraw-Hill, 1997.			
4. REIS, Genésio Lima dos; Valdir Vilmar da Silva. Geometria Analítica. São Paulo: LTC, 1996.			
5. RICH, B. Geometria. São Paulo: Bookman, 2003.			

1.º Semestre			
Disciplina	METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	Créditos	04
Pré-requisitos	VESTIBULAR	C.H Prática	72
EMENTA			
<p>Fichamento. Resenha. Leitura. Filosofia da Ciência. Método e técnica. Ciência pura e aplicada. Tipos de explicação científica. Bases do raciocínio científico, teoria, hipótese, dedução, indução, análise e síntese. Organização dos estudos na graduação. Pesquisa científica. Tipos de pesquisa. O processo de pesquisa e seu significado; problemas de pesquisa e sua formulação; fases da pesquisa. Plataformas computacionais: Currículo Lattes e Plataforma Sucupira. Redação de textos científicos. Iniciação do aluno no processo do pensamento científico, com vistas ao estudo da realidade para elaboração o projeto pedagógico.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS, Aidil Jesus da. Fundamentos de metodologia científica. 13. ed. São Paulo/SP: Editora Pearson, 2007. 2. SEVERINO, Antônio. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. 7. reimp. São Paulo: Editora Cortez, 2012. 3. LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KOCH, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica. 25. ed. Vozes, 2008. 2. GONÇALVES, Hortência. Manual de projetos de pesquisa científica. 2. ed. AVERCAMP, 2007. 3. CERVO, Amando Luiz. Metodologia científica. 5. ed. PEARSON, 2005. 4. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar Projetos de pesquisa. 5. ed. Editora Atlas, 2010. 5. FIGUEIREDO, Antônio Macena de. Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses. 4. Ed. Editora LUMEN JURIS, 2011. 			

1.º Semestre			
Disciplina	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS I – TEORIAS DA EDUCAÇÃO	Créditos	04
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	54
		C.H Prática	18
		C.H Total	72
EMENTA			
Abordagem teórico-prática reflexiva das Teorias da Educação e dos fundamentos históricos da Educação, da Avaliação da aprendizagem e da Prática Docente. Uma abordagem analítico-reflexiva da história da educação no Brasil, permeando políticas públicas e tendências pedagógicas. Projetos para inserção do aluno na realidade educacional.			
BIBLIOGRAFIA			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ROMANELLI, Otaiza Oliveira. História da Educação no Brasil. São Paulo: Vozes, 2001. 2. PERRENOUD, P. Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. 3. SANDER, Benno. Políticas Públicas e Gestão Democrática da Educação. São Paulo: Liber Livro, 2005. <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. LEI Nº. 10.172, de 09 de Janeiro de 2001 – Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. (DOU de 10.01.2001). 2. FRANCISCO FILHO, Geraldo. História Geral da Educação. São Paulo: Alínea, 2003. 3. GADOTTI, M. Pedagogia da práxis. São Paulo: Cortez, 2004. 4. MARQUEZINE, Maria Cristina; ALMEIDA, Maria Amélia; TANAKA, Eliza OSHIRO, Dieko. Educação Especial: Políticas Públicas e Concepções Sobre Deficiência. São Paulo: Eduel, 2003. 5. PERRENOUD, P. Construir as competências desde a escola. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999. 			

1.º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA GERAL I	Créditos	04
Pré-requisitos	VESTIBULAR	C.H Teórica	72
EMENTA			
<p>Introdução à Química; Classificação da matéria, Propriedades da matéria, Estrutura da Matéria: modelos atômicos de Dalton, Thompson, Rutherford e Bohr, átomo moderno, números quânticos, distribuição eletrônica. Classificação Periódica dos Elementos: tabela periódica; Propriedades Periódicas. Ligações Químicas: Tipos de Ligações Químicas; Ligação iônica, teoria de ligação de valência. Geometria molecular; Polaridade das ligações e das moléculas. Interações intermoleculares. Funções Inorgânicas: fórmulas e nomenclatura das funções inorgânicas; Reações químicas entre as funções inorgânicas; Teorias ácido-base de Brønsted-Lowry e Lewis.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BROWN, Theodore L.; LEMAY Jr., H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; BURDGE, Julia R. Química Ciência Central. 9. ed 5. reimp. São Paulo: Pearson, 2010. 2. KOTZ, John C. ; TREICHEL Jr., PAUL. Química geral e Reações Químicas. Volume I. Rio de Janeiro: CENGAGE, 2010. 3. MAHAN, Bruce; MYERS, Rollie J. Química , um Curso Universitário. 10. reimp. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2010. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ROZENBERG, I. M. Química Geral. 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2008. 2. ATKINS, Peter. Princípios de química. 3. ed. Editora Bookman, 2007. 3. RUSSEL, Jonh B. Química Geral. 2. Ed. Editora Markron Books, 1999. <p>MARTERTON, Willian L. Princípios de Química. 6. Ed. Editora LTC, 1990.</p>			

2º PERÍODO

2.º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL I	Créditos	02
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Prática	36
EMENTA			
Introdução às técnicas de Laboratório; Primeiros Socorros; Materiais e Equipamentos de laboratório; Técnicas Básicas de Trabalho em Laboratório de Química: pesagem, dissolução, pipetagem, filtração, recristalização, etc.; Medidas e erros: tratamentos de dados experimentais; Técnicas de Separação de Misturas; Reações químicas; Estequiometria; Preparo de soluções; Concentrações de soluções.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. BROWN, Theodore L.; LEMAY Jr.,H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; BURDGE, Julia R. Química Ciência Central . 9. ed 5. reimp. São Paulo: Pearson, 2010.			
2. GALHARDO FILHO, Emilio; CRUZ, Roque. Experimentos de Química . 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.			
3. CRUZ, Roque. Experimentos de química em Microescala – Química Geral e inorgânica. 2. ed. Editora scipione.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. MODESTO, Vera L. Marques; VIEIRA, Erika Souza. Manual de Aulas Práticas de Química Geral . Aracaju: Faculdade Pio Décimo, 2007.			
2. POSTMA, James. M. Química no laboratório . 5. ed. Editora Manole, 2009.			
3. ZUBRICK, James W. Manual de sobrevivência no laboratório de química . São Paulo: Editora LTC, 2005.			
4. RUSSEL, Jonh B. Química Geral . 2. Ed. Editora Markron Books, 1999.			

2.º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA GERAL II	Créditos	04
Pré-requisitos	QUÍMICA GERAL I	C.H Teórica	72
EMENTA			
Dispersões. Soluções Verdadeiras. Sistemas Coloidais, Suspensões. Solubilidade. Unidades de concentração. Mistura e reação entre soluções. Processos de dissolução e diluição. Titulação. Propriedades coligativas das soluções. Estequiometria.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. BROWN, Theodore L.; LEMAY Jr., H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; BURDGE, Julia R. Química Ciência Central . 9. ed 5. reimp. São Paulo: Pearson, 2010.			
2. KOTZ, John C. ; TREICHEL Jr., PAUL. Química geral e Reações Químicas . Volume I. Rio de Janeiro: CENGAGE, 2010.			
3. MAHAN, Bruce; MYERS, Rollie J. Química , um Curso Universitário . 10. reimp. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2010.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. ROZENBERG, I. M. Química Geral . 2. ed. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2008.			
2. ATKINS, Peter. Princípios de química . 3. ed. Editora Bookman, 2007.			
3. RUSSEL, Jonh B. Química Geral . 2. Ed. Editora Markron Books, 1999.			
4. MARTERTON, Willian L. Princípios de Química . 6. Ed. Editora LTC, 1990.			

2.º Semestre			
Disciplina	OFICINA DE TEXTOS: LEITURA e ESCRITA	Créditos	04
Pré-requisitos	VESTIBULAR	C.H Teórica	72
EMENTA			
Comunicação e linguagem verbal e não-verbal; Prática de leitura e produção textual com elementos gramaticais. Reflexão sobre gêneros e tipos textuais nas diferentes situações de interação verbal escrita. Planejamento, compreensão e construção de textos acadêmicos; resumos, fichamentos, resenhas críticas, relatórios, Banners.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BASÍLIO, Margarida. Teoria lexical. São Paulo: Ática, 2003. 2. CUNHA, Celso. Nova Gramática do Português Contemporâneo. São Paulo: Lexikon, 2008. 3. MARTINS, D. S.; ZILBERKNOP, L. S. Português Instrumental. 25.ed. Porto Alegre: Sagra, 2004. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008. 2. HOUAISS, A. <i>et. al.</i> Dicionário Houaiss de Sinônimos e Antônimos da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2003. 3. ILARI, Rodolfo. Introdução ao Estudo do Léxico – brincando com as palavras. São Paulo: Contexto, 2002. 4. LUFT, C. P. <i>et.al.</i> Novo Manual de Português: gramática, ortografia oficial, literatura, redação de textos e teses. São Paulo: Globo, 2003. 5. NEVES, Maria Helena de Moura. Gramática na Escola. São Paulo: Contexto, 2003. 			

2.º Semestre			
Disciplina	Práticas Pedagógicas II – Processos educativos, organizacionais e de gestão educacional	Créditos	04
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	54
		C.H Prática	18
		C.H Total	72
EMENTA			
Abordagem teórico-prática reflexiva da gestão e da organização administrativa e didático pedagógica da escola, vinculados aos processos educativos. Planejamento e interfaces do trabalho pedagógico: visitas técnicas, projetos e planos de gestão escolar.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. FILHO, Geraldo Francisco. A Administração Escolar: Analisada no Processo Histórico . São Paulo: Alínea, 2006.			
2. PARO, Vítor H. Administração Escolar: Introdução Crítica . 16. ed. São Paulo: Cortez, 2010.			
3. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração . 8. ed. rev. e atual. São Paulo: Elsevier Science, 2011.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. FRANCISCO FILHO. A administração escolar analisada no processo histórico . Editora Alínea, 2006.			
2. FERREIRA, Naura Syria. Gestão da educação . 7. ed. Editora Cortez, 2009.			
3. DP ET ALII . LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO- (LEI 9.394/96) . 1ª Ed. Editora: DP ET ALII , 2009.			
4. LIBÂNEO, José Carlos. Educação escolar: Políticas, estrutura e organização . 10 ed. São Paulo: Cortez, 2012.			
5. LIMA, Licínio C. Organização Escolar e Democracia Radical . V. 4. São Paulo: Cortez, 2002.			

2.º Semestre			
Disciplina	FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	Créditos	02
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Total	36
EMENTA			
Filosofia e Filosofia da Educação. O sentido e a tarefa da filosofia na educação. A reflexão filosófica e a educação. Direitos Humanos e Cidadania.			
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. ARANHA, Maria Lúcia de A. <i>Filosofia da Educação</i> . 3.ed. rev. e ampl. São Paulo: Moderna, 2010.			
2. BAZÍLIO, L. <i>Infância, educação e direitos humanos</i> . São Paulo: Cortes, 2003.			
3. GHIRALDELLI Jr., Paulo. <i>Filosofia da Educação</i> . São Paulo: Ática, 2006.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. ARAÚJO, Ulisses F.; AQUINO, Júlio G. <i>Os Direitos Humanos na Sala de Aula: A Ética Como Tema Transversal</i> . São Paulo: Moderna, 2002.			
2. GADOTTI, Moacir. <i>História das ideias pedagógicas</i> . 8. ed. São Paulo: Ática, 2011.			
3. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. <i>Declaração Universal dos Direitos Humanos</i> , 1948. http://www.dhnet.org.br/			
4. PERISSÉ, Gabriel. <i>Introdução à filosofia da educação</i> . Belo Horizonte: Autêntica, 2008.			
5. REBOUL, Olivier. <i>A Filosofia da Educação</i> . Tradução de Antônio Rocha; Artur Morão. Lisboa/Portugal: Edições 70, 2000.			

3° PERÍODO

3º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA INORGÂNICA I	Créditos	04
Pré-requisito	QUÍMICA GERAL II	C.H Teórica	72
EMENTA			
Conceitos fundamentais de teoria atômica. Estrutura eletrônica. Propriedades gerais dos elementos. Ligações químicas e estrutura. Elementos do bloco s e p.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. BROWN, Theodore L.; LEMAY Jr.,H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; BURDGE, Julia R. Química Ciência Central. 9. ed. 5. reimp. São Paulo/SP: Pearson, 2010.			
2. ATKINS, P.: JONES, L. Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. Ed. São Paulo/SP: Bookman, 2006.			
3. SHRIVER, D>: ATKINS, P. Química Inorgânica, 4. Ed. Porto Alegre/RS, Bookman, 2008.			
4. LEE, J.D. Química Inorgânica não tão Concisa. 5. ed. 5. reimp. São Paulo/SP: Edgar Blücher, 2006.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. BRADY, James E. Química Geral vol. II. 2. ed. Editora LTC, 2001.			
2. MAHAN, Bruce; MYERS, Rollie J. Química, um Curso Universitário. 4. ed. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2005.			
3. KOTZ, John C. Química e Reações Químicas. Volume II. 3. ed. Thomson, 2007.			

3º Semestre			
Disciplina	PSICOLOGIA DA EDUCAÇÃO E APRENDIZAGEM	Créditos	04
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	72
EMENTA			
A Psicologia como estudo científico. A Psicologia aplicada à educação e seu papel na formação do professor. As correntes psicológicas que abordam a evolução da Psicologia da Educação. A contribuição das teorias do desenvolvimento, da aprendizagem e motivação ao ensino-aprendizagem. Práticas da Psicologia.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. <i>Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia</i>. 13 ed. São Paulo: Saraiva 2002. 2. CAMPOS, Dinah Martins de Souza. <i>Psicologia da Adolescência: normalidade e psicopatologia</i>, 19 ed. Petrópolis: Vozes, 2007. 3. DAVIDOFF, L. <i>Introdução à psicologia</i>, 6ª edição, Makron Books, 2005. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 4. ALENCAR, Eunice Maria Lima Soriano de. <i>Psicologia: introdução aos princípios básicos do comportamento</i>. Petrópolis: Vozes, 2003. 5. COLL, Cesar; PALACIOS, Jesus; MARCHESI, Álvaro (Orgs) <i>Desenvolvimento psicológico e educação</i>. 2ed. Porto Alegre: Artmed, 2004. 6. LA ROSA, Jorge (org.) <i>Psicologia e educação: o significado do aprender</i>. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006 7. SISTO, F.; Martinelle, S. <i>Afetividade e dificuldades de aprendizagem: uma abordagem psicopedagógica</i>. 1ª ed. São Paulo: Vetor, 2006. 			

3º Período

Disciplina: **POLÍTICAS E LEGISLAÇÃO EDUCACIONAL**

CH Teórica: 54

CH Prática: 18

CH TOTAL: 72

EMENTA

A educação enquanto fenômeno histórico e social. Noções básicas de sociedade, política e Estado. A educação brasileira frente às reformas educacionais e seus impactos nas políticas educacionais e na gestão da educação. A educação na Constituição Nacional de 1988. Estrutura e organização da educação brasileira. As Leis de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira e suas implicações na organização do trabalho escolar. Os Planos Nacionais de Educação. Os Estatutos da Criança e do Adolescente, do Idoso e da pessoa com deficiência. Diretrizes Curriculares Nacionais.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BRANDÃO, Carlos da Fonseca. **LDB passo a passo** – São Paulo: Avercamp, 2010 4.ed.
2. LIBÂNEO, José Carlos. (org) **Educação escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2012.
3. MARTINS, Paulo S. **O financiamento da educação**. Disponível em: <www.tvebrasil.com.br/salto>.
4. MENESES, João Gualberto de Carvalho e outros. **Educação Básica: políticas, legislação e gestão: leituras**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2004.
5. Núcleo de Políticas Públicas – Unicamp. Disponível www.unicamp.com.br
6. SHOROMA, Eneida Oto / Maria Elia Marcondes de Moraes e Olinda Evangelista. **Política Educacional**, Rio de Janeiro: Lamparina 2009 4.ed.
7. MAINARDES, Jefferson. **Políticas Educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2013.
8. OLIVEIRA, Maria Eliza Nogueira. **Gestão Escolar e Políticas Públicas Educacionais: um embate entre o prescrito e o real**. Curitiba: Appris, 2014.
9. SAVIANI, Dermeval. **Da LDB (1996) ao Novo PNE (2014-2024): por uma outra política educacional**. Campinas: Autores Associados, 5. ed. 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

10. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. 1988.
11. _____. Lei n.º 8.069 de 13/07/1990. [Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.
12. _____. Lei n.º 9.394 de 20/12/1996. [Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
13. _____. Lei n.º 10.741 de 01/10/2003. [Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.
14. _____. Lei n.º 11.494 de 20/06/2007. [Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização do Magistério, na forma prevista no art. 60 parág. 7º, do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, e dá outras providências].
15. _____. Lei n.º 13.005 de 25/06/2014. [Aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências.
16. _____. Lei n.º 13.146 de 06/07/2015. [Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

17. Conselho Nacional de Educação - Disponível <http://portal.mec.gov.br/conselho-nacional-de-educacao>
18. DORNAS, Roberto. **A prática e implantação da nova LDB: estrutura e funcionamento da escola de educação básica**. Brasília: Confederação Nacional dos Estabelecimentos de Ensino. 1999.
19. FÁVERO, Osmar (org.). **A educação nas constituintes brasileiras 1823/1988**. Campinas: Autores Associados, 2009.

3.º Semestre			
Disciplina	FÍSICA GERAL I	Créditos	04
Pré-requisito	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	C.H Teórica	72
EMENTA			
Fundamentos de metrologia: sistemas e conversões de unidades; Cinemática e Dinâmica da partícula. Cinemática e dinâmica dos movimentos, incluindo movimentos de translação e rotação; Leis de Newton. Leis de Conservação.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. TIPLER, Paul A. Física Para Cientistas E Engenheiros . Volume I. 6. ed. - LTC, 2009.			
2. HALLIDAY, David Fundamentos De Física 1. 6.Ed. 2002			
3. JOHN W. JEWETT, JR.; RAYMOND A. SERWAY.; Física para Cientistas e Engenheiros. Volume 1 8. ed. LTDA, 2011.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
4. SCHAUM, Daniel .Física Geral. 1990. Mcgraw-Hill Do			
5. BUTKOV, Eugene. Física Matemática. S. Ed. 1988.			
6. ALONSO, Marcelo. Física : Um Curso Universitário Vol. 1. Edgard Blücher, 2002.			

3.º Semestre			
Disciplina	SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	Créditos	02
Pré-requisitos	VESTIBULAR	C.H Teórica	36
EMENTA			
A Sociologia da Educação: situação histórica. Educação e trabalho. Cultura e educação. Educação e realidade brasileira. O processo educativo. A Educação Escolar no contexto da Educação Brasileira. A Educação e as Questões Etnico-Raciais na Escola. A Escola e diversidade étnica: história e culturas indígena e afro-brasileira. Educação para os Direitos Humanos.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. _____ O que é sociologia . 72. reimp. São Paulo/SP: Brasiliense, 2012.			
2. ARON, Raymond. As Etapas do Pensamento Sociológico . 7. ed. 3 tirag. São Paulo: Martins Fontes, 2011.			
3. DURKHEIM, Émile. Educação e sociologia . 2. ed. Petrópolis/RJ: vozes, 2011.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. BALL, Stephen J. (org). Políticas educacionais . Editora Cortez, 2011.			
2. DURKHEIM, Émile. Educação e sociologia . 11. ed. Editora Melhoramentos, 1978.			
3. BERGER, Peter L. A construção social da realidade . 28. ed. Editora vozes, 2008.			
4. SOUTO, Cláudio. A explicação sociológica: Uma introdução á sociologia . São Paulo: EPU, 1985.			
5. _____ Educação e sociologia . 3. Ed. Petrópolis: VOZES, 2011.			

3º SEMESTRE

Disciplina: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS III – MODALIDADES DE ENSINO

CH Teórica: 54

CH Prática: 18

CH TOTAL: 72

EMENTA

Conceitos, históricos, fundamentos e especificidades das Modalidades de Ensino – Educação Escolar Indígena, Educação Escolar Quilombola, Educação do Campo, Educação Especial, Educação de Jovens e Adultos, Educação Profissional e Tecnológica e Educação a Distância – E suas práticas de ensino.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

1. BARCELOS, Valdo. **Educação de jovens e adultos: currículo e práticas pedagógicas**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.
2. GHEDIN, Evandro. **Educação do Campo: Epistemologia e Práticas**. São Paulo: Cortez, 2012.
3. JESUS, Suzana Cavalheiro de. **No Campo da Educação Escolar Indígena: reflexões a partir da infância mbya-guarani**. Appris. 2015.
4. MITLER, Peter. **Educação inclusiva: contextos sociais**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
5. PIMENTA, Selma Garrido. **Saberes Pedagógicos e atividade Docente**. São Paulo: Cortez, 2006.
6. SOUZA, Dilenio Dustan Lucas de. **Educação à distancia diferentes abordagens críticas**. São Paulo: Xamã, 2010.
7. SOUZA, M. A. **Educação de Jovens e Adultos**. Curitiba: Ibpe, 2. ed. 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. BRASIL, MEC - Secretaria de Educação Especial, Universidade Federal do Ceará. **Coleção A Educação Especial na Perspectiva da inclusão escolar**. Brasília. 2010.
2. MOLL, Jaqueline. Educação profissional e tecnológica no Brasil contemporâneo: Desafios, tensões e possibilidades. Artmed. 2010.
3. OLIVEIRA, Romualdo Portela; ADRIÃO, Theresa. **Organização do Ensino no Brasil - Níveis e Modalidades na Constituição Federal e na LDB**. São Paulo: Xama, 2004.
4. Programa Brasil Quilombola disponível em: < <http://www.seppir.gov.br/comunidades-tradicionais/programa-brasil-quilombola>>
5. SCARPATO, Marta (org). Os Procedimentos de Ensino fazem a aula acontecer. São Paulo: Avercamp. 2004.
6. ZABALA, Antoni. A prática Educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.1

4° PERÍODO

4.º Semestre

Disciplina	FÍSICA GERAL II	Créditos	03
Pré-requisitos	FÍSICA GERAL I	C.H Teórica	54

EMENTA

Movimento Harmônico. Temperatura. Leis da termodinâmica. Teoria cinética dos gases. Ondas. Natureza e propagação da luz. Reflexão e refração. Ondas em superfícies planas e esféricas. Interferência e difração.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. HALLIDAY, D.; JEARL, W.; RESNICK, R. **Física**. Volume II. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2007.
2. HALLIDAY, D.; JEARL, W.; RESNICK, R. **Física**. Volume III. São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2007.
3. TIPLER, Paul A. **Física Para Cientistas E Engenheiros**. Volume II. 6. ed. - LTC, 2009.
4. JOHN W. JEWETT, JR.; RAYMOND A. SERWAY.; **Física para Cientistas e Engenheiros**. Volume 4 8. ed. LTDA, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. SEARS, Francis. **Física: (V.3)**. 2.Ed. 2000. LTC
2. KELLER, Frederick J. **Física V.2**. 1999.
3. ALONSO, Marcelo. **Física: Um Curso Universitário Vol. 1**. Edgard Blücher, 2002.

4.º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA ORGÂNICA I	Créditos	04
Pré-requisito	QUÍMICA GERAL II	C.H Teórica	72
EMENTA			
Introdução à Química Orgânica estrutural das funções orgânicas. Correlação entre reatividade e estrutura: alcanos e cicloalcanos, alquenos, alquinos e dienos conjugados. Isomeria; Estereoquímica; Haletos de Alquila; Álcoois; Reações de substituição nucleofílica, de eliminação, de adição iônica e radicalares; Aldeídos; Cetonas, Ácidos carboxílicos.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. CAMPOS, Marcello de Moura. Fundamentos de Química Orgânica. São Paulo: Edgard Blucher, 2001. 2. SOLOMONS, T.W. Graham; Craig Fryhle. Química Orgânica, Vol. 1 e 2. São Paulo: LTC, 2006. 3. BRUCE, Paula Yurkanis. Química Orgânica, Vol. 2. São Paulo: Pearson, 2006. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS, Fischer. Resumão: Química Orgânica: Fundamentos. São Paulo: Barros, Fischer e Associados, 2005. 2. BARROS, Fischer. Resumão: Química Orgânica: Reações. São Paulo: Barros, Fischer e Associados, 2005. 3. DIAS, Ayres Guimarães; DA COSTA, Marco Antonio; GUIMARÃES, Pedro Ivo Canesso. Guia Prático de Química Orgânica - Vol. 1. São Paulo: Interciência, 2004. 4. GERENUTTI, Marli; RISSATO, Sandra Regina. Química Orgânica: Compreendendo a Ciência da Vida. São Paulo: Átomo, 2005. 5. MCMURRY, John. Química Orgânica: Combo. São Paulo: Thomson Learning, 2005. 			

4.º Semestre			
Disciplina	Pedagógicas IV – Tecnologias e inovações digitais para o ensino	Créditos	03
		C.H Teórica	18
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Prática	36
		C.H Total	54

EMENTA

Estudo introdutório de enfoques teóricos, pesquisas e materiais relativos à história da Informática Educacional. A informática no ensino de Química. Utilização de computadores para o desenvolvimento de material didático na área de Química. Recursos audiovisuais no ensino de química a partir do YouTube. Recursos Educacionais Abertos. Oficinas de ensinagem: objetos virtuais de aprendizagem (Prezi, Blog, Nuvens de palavras, Uso do Scratch, Aplicativos móveis, *Brainstorming* e mapas conceituais; *flipped classroom*). Jogos digitais. Planejamento de ações didáticas com recursos de novas tecnologias voltados ao ensino de química.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Orgs.) **Jogos digitais e aprendizagem**: fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas: Papirus, 2016.
2. KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e tempo docente**. Papirus, 2014.
3. MORAN, José M.; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papirus, 2016.
4. PIVA JUNIOR, Dilermando. **Sala de aula digital**: uma introdução à cultura digital para educadores. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
5. PÉREZ GÓMEZ, A. L. **Educação na era digital**: a escola educativa. Porto Alegre: Penso, 2015. 192p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. ANTUNES, Celso. **Professores e professores**. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2012.
2. BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando De Mello. **Ensino híbrido**: personalização e tecnologia da educação. Ed. Penso, 2015
3. BERGMANN, Jonathan; SAMS, Aaron. **Sala de aula invertida**: uma metodologia ativa de aprendizagem. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
4. BRIGGS, Asa; BURKE, Peter. **Uma história social da mídia**: de Gutenberg à Internet. Tradução de Maria Carmelita Pádua Dias. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2006.
5. MATTAR, João. **Games em educação**: como nativos digitais aprendem. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
6. CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de; IVANOFF, Gregório Bittar. **Tecnologias que educam** - ensinar e aprender com as tecnologias de informação e comunicação. Pearson, 2010
7. PALFREY, J. GASSER, U. **Nascidos na era digital**: entendendo a primeira geração de nativos digitais. Porto Alegre: Artmed, 2011.

4º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA INORGÂNICA II	Créditos	04
Pré-requisito	QUÍMICA INORGÂNICA I	C.H Teórica	72
EMENTA			
Elementos do bloco d, Introdução aos compostos de coordenação, estrutura dos sólidos simples, Metais, ligas e materiais supercondutores.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. BROWN, Theodore L.; LEMAY Jr.,H. Eugene; BURSTEN, Bruce E.; BURDGE, Julia R. Química Ciência Central . 9. ed. 5. reimp. São Paulo/SP: Pearson, 2010.			
2. ATKINS, P.: JONES, L. Princípios de Química : questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. Ed. São Paulo/SP: Bookman, 2006.			
3. SHRIVER, D>: ATKINS, P. Química Inorgânica , 4. Ed. Porto Alegre/RS, Bookman, 2008..			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. LEE, J.D. Química Inorgânica não tão Concisa . 5. ed. 5. reimp. São Paulo/SP: Edgar Blücher, 2006			

4º Semestre			
Disciplina	QUIMIOMETRIA	Créditos	02
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	36
EMENTA			
Introdução à estatística: erros, gráficos e histogramas, distribuições, intervalos e correlação. Como realizar experimentos: planejamento fatorial. Regressão, modelos e análise da variância.			
BIBLIOGRAFIA			
<p>Livros:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS NETO, B.; Scarrminio, I.E.; Bruns, R.E. Planejamento e Otimização de Experimentos. 2ªed. Editora UNICAMP, 2002. 2. BOX, G.E.P.; Hunter, W.G.; Hunter, J.S. Statistics for Experiments. An Introduction to Design, Data Analysis and Model Building. 2ªed. Wiley, 2005. 3. GIMENEZ, I.F.; Costa Jr., N.B. Quimiometria. São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, CESAD, 2007. 4. FERREIRA, Marcia Miguel Castro. “Quimiometria - Conceitos, Métodos E Aplicações”. Editora UNICAMP. Campinas-SP, 2015. 5. BARROS NETO, B.; Scarminio, I.S.; Bruns, R.E.; Como Fazer Experimentos. Editora UNICAMP, Campinas-SP, 2007. <p>Artigos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Barros Neto, B.; Scarrminio, I.E.; Bruns, R.E. 25 Anos de Quimiometria no Brasil. Quim. Nova, Vol. 29, No. 6, 1401-1406, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/qn/v29n6/41.pdf. 2. PAIVA, V. B.; et al. Proposta experimental para ensino de planejamento fatorial completo em instituições de ensino superior, In: Terceiro simpósio nacional de ensino de ciência e tecnologia (SINECT). Ponta Grossa, Paraná. Setembro de 2012. Disponível em: www.sinct.com.br/2012/down.php?id=2698&q=1. 3. Teófilo, R. F.; Ferreira, M.M.C. Quimiometria II: Planilhas Eletrônicas para Cálculos de Planejamentos Experimentais, um Tutorial. Quim. Nova, Vol. 29, No. 2, 338-350, 2006. Disponível em: http://quimicanova.sbq.org.br/imagebank/pdf/Vol29No2_338_25-DV04378.pdf. 4. Leitão, A.; Montanari, C.A.; Donnici, C.L. Sobre o Uso de Métodos Quimiométricos em Química Combinatória. Quim. Nova, Vol. 23, No. 2, 178-184, 2000. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/qn/v23n2/2116.pdf. 			

4.º Semestre			
Disciplina	FÍSICA EXPERIMENTAL	Créditos	02
Pré-requisito	FÍSICA GERAL I	C.H Prática	36
EMENTA			
Unidades, Vetores e Cinemática da Translação; Dinâmica de uma partícula; Trabalho e Energia Cinética; Conservação de Energia Mecânica; Sistemas de Partículas, Centro de Massa, Movimento Linear, Colisões; Cinemática e Dinâmica da Rotação; Equilíbrio.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
HALLIDAY, David. Fundamentos da Física vol III . Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.			
1. HALLIDAY, D.; JEARL, W.; RESNICK, R. Física . Volume I São Paulo: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2007.			
2. HALLIDAY, David. Fundamentos da Física . Volume II Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.			
3. HALLIDAY, David. Fundamentos da Física . Volume III Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2007.			
4. TAVOLARO, Cristiane R. C.; CAVALCANTE, Marisa de Almeida. Física Moderna Experimental . São Paulo: Manole, 2003.			
5. TIPLER, Paul A. Física Para Cientistas E Engenheiros . Volume I. 6. ed. - LTC, 2009.			
6. TIPLER, Paul A. Física Para Cientistas E Engenheiros . Volume II. 6. ed. - LTC, 2009.			
7. TIPLER, Paul A. Física Para Cientistas E Engenheiros . Volume III. 6. ed. - LTC, 2009.			
8. JOHN W. JEWETT, JR.; RAYMOND A. SERWAY.; Física para Cientistas e Engenheiros . Volume 4 8. ed. LTDA, 2011.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
5. SEARS, Francis Weston. Física (v.1) . 2. ed. Editora LTC, 1997.			
6. SEARS, Francis Weston. Física (v.2) . 2. ed. Editora LTC, 1997.			
7. ALONSO, Marcelo. Física: Um Curso Universitário Vol. 1 . Edgard Blücher, 2002.			
8. ALONSO, Marcelo. Física: Um Curso Universitário Vol. 2 . Edgard Blücher, 2002.			

4º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA EXPERIMENTAL II	Créditos	02
Pré-requisito	QUÍMICA GERAL II E QUÍMICA EXPERIMENTAL I	C.H Prática	36
EMENTA			
<p>As atividades propostas para a disciplina Química Inorgânica Experimental visam fundamentar o conteúdo teórico ministrado para essa área da Química, proporcionando ao aluno a oportunidade para trabalhar com autonomia e segurança em um laboratório de química na identificação de produtos inorgânicos. Para tanto, além da busca pelo desenvolvimento das habilidades necessárias para o manuseio de reagentes e aparelhagens, os alunos serão solicitados a uma avaliação crítica dos experimentos realizados, bem como a fundamentar suas observações e conclusões com base na literatura atualmente disponível.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. POSTMA, James M.; ROBERTS JR., Julian L.; HOLLENBERG, J. Leland. Química no Laboratório. 5ed. São Paulo: Manole, 2009 2. SHRIVER, D. F.; ATKINS, P. W. Química inorgânica. Porto Alegre: Editora Bookman, 2006. 816p. 3. TRINDADE, DIAMANTINO F.; BANUTH, GILDA S. L. Química Básica Experimental. 4ed. São Paulo: Editora Ícone, 2010 <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MENDHAM, J.B.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D. Vogel: Análise Química Quantitativa. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2002. 462p. 2. FARIAS, R.F. Práticas de química inorgânica. Campinas: Editora Átomo, 2004. 103p. 3. Lee, J.D. Química Inorgânica não tão concisa. São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2000. 527p. 4. KOTZ, John C, Trcihel – Química e Reações Químicas – Volumes I e II – 3ª Edição. LTC – 2005. 5. KING, Edward J. Análise Quantitativa: reações, separações e experiências. Trad. Raimundo Nonato Damasceno. Rio de Janeiro: Ed. Interamericanas, 1981. 			

4º SEMESTRE

Disciplina	EDUCAÇÃO E DIVERSIDADE	Créditos	
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	
		C.H Prática	
		C.H Total	

EMENTA

O cotidiano educacional, o contexto escolar e a diversidade; os conceitos de integração, inclusão e exclusão, diversidade, pluralidade, igualdade e diferença. Legislação e políticas públicas para Educação e Diversidade. Relações de gênero e Diversidade sexual. Perspectivas histórico-culturais e psicossociais da diversidade e das diferenças do ser humano. A população brasileira, a história e a cultura Afro-brasileira e Indígena e o resgate das contribuições nas áreas social, econômica e política.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. HALL, Stuart. A identidade cultural na pós modernidade. Trad. Tomaz Tadeu da Silva. 10 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2005.
2. PEREIRA, Edmilson de Almeida. Malungos na escola: questões sobre culturas afrodescentes em educação. São Paulo: Paulinas, 2007.
3. LIMA, Maria Nazaré Mota de (org). Escola Plural – a diversidade está na sala de aula. Salvador. Cortez: UNICEF – CEAFFRO, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. *Feldens, Dinamara G. Cartografias da ditadura e suas moralidades: os seres que aprendemos a ser, de.* Dinamara Garcia Feldens. Maceió: Edufal, 2008.
2. BRAGA, Maria Lucia; SILVEIRA, Maria Helena. 2007. *O programa diversidade na universidade e a construção de uma política educacional anti-racista.* Brasília : SECAD/UNESCO.
3. Louro, Guacira Lopes. Gênero, sexualidade e educação. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

5° PERÍODO

5.º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA	Créditos	04
Pré-requisito	QUÍMICA INORGÂNICA II	C.H Teórica	54
		C.H Prática	18
		C. H Total	72
EMENTA			
Equilíbrio Iônico; Ácido-base de íons complexos e de oxidação-redução; Solubilidade e Produto de Solubilidade; Aplicação destes conceitos à Análise Química, principalmente na verificação da sensibilidade e seletividade das reações analíticas, na separação e classificação de cátions e ânions. Técnicas de Análise Qualitativa envolvendo a separação e reconhecimento de cátions e ânions.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. D. Skoog, D. M. West, F. J. Holler, S. R. Crouch, <i>Fundamentos de Química Analítica</i> , Thompson, S. Paulo, 2006.			
2. VOGEL, A. <i>Química Analítica Qualitativa</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 2000.			
3. CHRISTIAN, Gary D. <i>Analytical Chemistry</i> . Fourth Edition. Washington, Wiley, 1986.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. BACCAN, Nivaldo. João Carlos de Andrade. <i>Química Analítica Quantitativa Elementar</i> . São Paulo: Edgard Blücher, 2001.			
2. HARRIS, D.C. <i>Análise Química Quantitativa</i> . Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos S.A., 7ª Ed. 2008			
3. MENDHAM, J; DENNEY, R. C; BARNES, J. D; & THOMAS, M, J, K. <i>Análise química quantitativa</i> . Rio de Janeiro: LTC, 2002.			
4. BACCAN, N. GODINHO, O.E.S. ALEIXO, L.M. e STEIN, E. - Introdução semi-microanálise qualitativa . Campinas, UNICAMP 2 ed. 1988.			

5.º Semestre			
Disciplina	DIDÁTICA EM QUÍMICA	Créditos	04
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	72
EMENTA			
<p>Visão geral sobre a origem, evolução, importância e campo atual de estudo da área de ensino de química. Abordagem e discussão de questões fundamentais relativas ao ensino de química no nível médio: objetivos, conteúdos e processo ensino-aprendizagem. Avaliação das propostas oficiais, a partir da LDB/61, para o ensino de química. A contribuição da didática na formação do educador. A relação entre teoria-prática nos diversos níveis de ensino. A relação Professor-Aluno. Análise da pesquisa em química e seus reflexos no ensino. O papel da experimentação na construção de conceitos químicos. Análise crítica de currículos e programas de química no ensino básico. Novas tecnologias no ensino de Química. Desenvolvimento e análise do processo de elaboração de avaliações no ensino da Química.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. MOL, Gerson de Souza. Ensino de Química: Visões e reflexões. 1. Ed.. São Paulo: Livraria Cultura/Unijuí, 2012. 2. MORTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química para o Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2002. 3. SERBINO, Raquel Volpato. Formação de professores. 2. Ed. – UNESP, 2001. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ANDRÉ, Marli Eliza. Alternativas no ensino de didática. 12 ed. Papirus, 2011. 2. ANTUNES, Celso. Novas maneiras de ensinar, novas maneiras de aprender. ARTMED, 2010. 3. FARIAS, Isabel Maria Sabino. Didática e docência. 3. Ed. LIBER LIVRO, 2011. 4. HAYDT, Regina Célia C. Curso de didática geral. 8. ed. Editora ática, 2010. 5. VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Repensando a didática. 28. ed. Editora Papirus, 2010. 			

5.º Semestre			
Disciplina	METODOLOGIA DO ENSINO DAS CIÊNCIAS NATURAIS	Créditos	02
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	18
		C. H. PRÁTICA	18
EMENTA			
Fundamentos dos estudos dos fenômenos das ciências da natureza: implicações epistemológicas. A experimentação: raízes históricas, sociais e filosóficas. A presença dos tópicos temáticos sobre meio ambiente, animais, vegetais e corpo humano: conteúdos, metodologia, o uso das tecnologias e avaliação.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> BRASIL. MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências – 1º e 2º ciclos. Brasília: MEC, 1997. BIZZO, Nélío. Ciências: Fácil ou difícil? São Paulo: Ed. Ática, 2000. WEISSMANN, Hilda. Didática das Ciências Naturais. Porto Alegre: ArtMed 1999 . CHASSOT, A. Alfabetização Científica – Questões e Desafios para a Educação. Ijuí: Ed. Unijuí, 2000. NOGUEIRA, A. Ciências para quem? Formação científica para quê? Petrópolis/RJ: Vozes, 2000. OLIVEIRA, R.J. A Escola e o Ensino de Ciências. São Leopoldo/RS: UNISINOS, 2000. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> LAUGKSCH, Rudger. Scientific Literacy: A Conceptual Overview. Science Education. v. 84. n. 1. p. 71-94. jan., 2000. SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. Investigações em Ensino de Ciências. Vol. 13, n. 3, p. 333-352, 2008. SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa. Escrita e Desenho: Análise de registros elaborados por alunos do Ensino Fundamental em aulas de Ciências. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências. vol. 10, nº. 2. 			

5.º Semestre			
Disciplina	HISTÓRIA DA QUÍMICA	Créditos	02
Pré-requisitos	VETIBULAR	C.H Teórica	36
EMENTA			
<p>A evolução da química ao longo da história da humanidade desde a Pré-História e passando pela Antiguidade. A física clássica: Aristóteles e Arquimedes. Galileu e o mecanicismo. Alquimia. Iatroquímica. Teoria do flogístico. Revolução Química de Lavoisier. Teoria atômica de Dalton. Teoria atômico-nuclear de Avogadro. Surgimento da Química Orgânica. Mecânica Quântica e incerteza. Radioatividade. Teorias de Lamarck. Teoria da Evolução das Espécies de Charles Darwin. A relatividade restrita de Einstein. A origem da vida.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. ARAGÃO, Maria José. História da Química . 1.ed. Editora Interciência, 2008.			
2. BALCHIN, J. Ciência : 100 cientistas que mudaram o mundo. São Paulo: Madras, 2009.			
3. VANIN, JOSÉ ATÍLIO – Alquimistas e Químicos: o Passado o Presente e o Futuro – São Paulo Ed. Moderna, 1994.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. ASIMOV, Isaac. Cronologia das ciências e das descobertas . Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1993.			
2. FLÔR, C. C. e SOUZA, S. C. A história da ciência presente nos Parâmetros Curriculares Nacionais. In: <i>Atas do V ENPEC</i> . Bauru: CDROM, 2006.			
3. FREIRE JR., O. A relevância da filosofia e da história das ciências para a formação dos professores de ciências. In: SILVA FILHO, W. J. da (editor) <i>Epistemologia e ensino de ciências</i> . Salvador: Arcádia, 2002.			

5.º Semestre			
Disciplina	FÍSICO-QUÍMICA I	Créditos	04
Pré-requisito	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL II	C. H. Teórica	54
		C.H Prática	18
		C.H Total	72
EMENTA			
As propriedades dos gases. Leis da Termodinâmica. Transformações físicas das substâncias puras. Misturas simples. Diagrama de fase. Equilíbrio Químico.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. ATKINS, Peter.W. Físico-química. 8ª edição, Rio de Janeiro: LTC- Livro Técnico e Científicos Editora S.A, 2008.			
2. SOUZA, Edward de "Fundamentos de Termodinâmica e Cinética Química", Belo Horizonte, Editora UFMG, 2005.			
3. MOORE, W.J. Físico-Química - VOL 1, 2 e 3. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1976.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. CASTELLAN; G. W. Fundamentos de Físico-Química. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1986.			
2. CHAGAS, A. P. Termodinâmica Química. Campinas: Editora da Unicamp, 1999.			
3. LEVINE, Iran. Physical Chemistry. 3ª Ed. McGraw-Hill Internacional Editions, 1988.			
4. NETZ, P.; ORTEGA. Fundamentos de Físico-química. Porto Alegre: Arned, 2002.			
5. PILLA, Luiz. Físico-Química. Vol. I. Livros Técnicos e Científicos, 1979.			

5.º Semestre			
Disciplina	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS V – RECURSOS E MATERIAIS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA	Créditos	02
		C.H Teórica	18
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Prática	18
		C. H. Total	36

EMENTA

O foco desta disciplina volta-se para a preparação e significação de tecnologias aplicadas ao ensino de Química, tanto nas últimas séries do Ensino Fundamental como no Ensino Médio. As práticas serão conduzidas na forma de Situações de Estudo que serão ministradas em consonância com o Estágio Supervisionado IV e Prática Pedagógica VI – Tópicos atuais para o ensino de Química.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ANASTASIOU, L. das G. C.; ALVES, L. P.(orgs.). **Processos de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em sala de aula. 6. Ed. – Joinville, SC: UNIVILLE, 2006.
2. ANDRE, Marli (Org.) **Práticas inovadoras na formação de professores**. Campinas: Papirus, 2016.
3. MIRANDA, Simão de. **Estratégias didáticas para aulas criativas**. Campinas: Papirus, 2016.
4. FAZENDA, Ivani C. Arantes. **Práticas Interdisciplinares na Escola**. Cortez, 2013.
5. TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O ofício de professor: histórias, perspectivas e desafios internacionais**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. LEMOV, D. **Aula nota 10: 49 técnicas para ser um professor campeão de audiência**. 4. ed. Porto Alegre: Penso, 2016.
2. BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2014. 156p.
3. ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998. 224 p.
4. FERREIRA, Jacques de Lima. **Formação de Professores - Teoria e Prática Pedagógica**. Vozes, 2014.
1. SANTOS, Júlio C. Furtado dos. **Aprendizagem Significativa: modalidades de aprendizagem e o papel do professor**. Porto Alegre: Mediação, 2. Ed. 2009
2. ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998. 224 p.

5.º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA ORGÂNICA II	Créditos	04
Pré-requisitos	QUÍMICA ORGÂNICA I	C.H Teórica	72
EMENTA			
Compostos Cíclicos; Estereoquímica e Reações Químicas; Compostos Aromáticos; Aminas; Fenóis; Ácidos dicarboxílicos; Cetoácidos, Éteres.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1- Solomons, T.W.G. e Fryhle, C.B.; "Organic Chemistry", 9ª ed., John Wiley & Sons, Inc., USA, 2007			
2- McMurry, J.; "Química Orgânica", 6ª ed., vols. 1 e 2, Thomson Learning, Inc., Trad. Ana Flávia Nogueira e Izilda Aparecida Bagatin, Brasil, 2005.			
3 - Morrison, R.; Boyd, R.; "Química Orgânica", 14ª ed., Fundação C. Gulbenkian, Lisboa, 2005, Trad. M. Alves da Silva.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1- Carey, F. A. ; "Organic Chemistry", 3a ed., McGraw-Hill, New York, 1996.			
2 – Vollhardt, K.P.C.; Schore, N.E.; "Organic Chemistry", 3 th ed., W.H. Freeman and company, New York, 1999.			
3 - Bruice, P. Y.; "Química Orgânica, vols.. 1 e 2, 4ª edição, 2006			
4 - Allingher, N. L. e Col.; "Química Orgânica", Guanabara Dois, 2ª ed., Rio de Janeiro. 1978.			

6° PERÍODO

6.º Semestre			
Disciplina	ESTÁGIO SUPERVISIONADO I	Créditos	06
Pré-requisitos	DIDÁTICA EM QUÍMICA	C.H Teórica	60
		C.H. PRÁTICA	52
EMENTA			
<p>Procedimentos preliminares à inserção do aluno no espaço educacional (Educação Básica) onde realizará o Estágio: questões éticas, pedagógicas e protocolares. Uma percepção do espaço educacional - campo de Estágio: a Unidade Escolar e seu histórico, situação geográfica, caracterização cultural, social e econômica da comunidade onde se inscreve; identificação de políticas de parceria entre a escola e a Comunidade; diagnóstico da relação Escola/Família. Análise do Projeto Político Pedagógico e da Proposta Pedagógica da Escola. Desenvolvimento, pelo (a), estagiário em articulação com a Unidade Escolar, de ações voltadas à integração Escola/Família/Comunidade. Construção de Relatório e apresentação dos resultados em Seminário. Atividade docente: construção e execução de Plano de Aula (avaliação de banca examinadora).</p>			
AVALIAÇÃO			
<p>Basear-se-á em todas as atividades individuais e em grupo a serem desenvolvidas pelos alunos.</p> <p>Distribuição da pontuação: Relatório oriundo das visitas técnicas: de 0 (zero) a 10 (dez); Execução do Plano de Aula: de 0 (zero) a 10 (dez), considerando os critérios de avaliação estabelecidos na ficha de avaliação (em anexo).</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<p>KULCSAR, Rosa: (2003). 'O estágio supervisionado como atividade integradora'. In: Piconez, Stela C. B. (Coord.) A prática de ensino e o estágio supervisionado. 24. ed. Campinas/BRA: Papirus, 2007.</p> <p>LIBÂNEO, José carlos. Educação Escolar: Políticas, Estrutura e Organização. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2010.</p> <p>PIMENTA, Selma Garrido. O estágio na formação dos professores. 9. ed. São Paulo/SP: Cortez, 2010.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<p>ATKINS, Peter.W. Físico-química. Vol. 1, 2 e 3. 8. ed. Rio de Janeiro/RJ: LTC- Livro Técnico e Científicos Editora S.A, 2010.</p> <p>BROWN Theodore. Química a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.</p> <p>FONSECA, Marta Reis Marques. Química Geral. São Paulo/BRA: FTD, 2007.</p> <p>_____ Ensino de química em foco. Rio Grande do Sul: UNIJUÍ, 2011.</p> <p>SÁ, Luciana Passos. Estudo de casos no Ensino de química. São Paulo: ÁTOMO, 2010.</p>			



Associação de Ensino e Cultura Pio Décimo
Faculdade Pio Décimo
Licenciatura em Química

6.º Semestre			
Disciplina	FÍSICO-QUÍMICA II	Créditos	04
Pré-requisito	FÍSICO QUÍMICA I	C.H Teórica	54
		C.H Prática	18
EMENTA			
<p>Cinética química: Lei da velocidade a reações irreversíveis, tratamentos de dados cinéticos e energia de ativação. Mecanismo de reação. Teoria das colisões e do complexo ativado. Noções de físico-química de superfícies: tensão superficial. Eletroquímica, potenciais padrão, Equação de Nernst. Aplicações. Eletrólise. Corrosão.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> ATKINS, Peter. W. Físico-química. 8ª edição, Rio de Janeiro: LTC- Livro Técnico e Científicos Editora S.A, 2008. SOUZA, Edward de "Fundamentos de Termodinâmica e Cinética Química", Belo Horizonte, Editora UFMG, 2005. MOORE, W.J. Físico-Química - VOL 1, 2 e 3. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1976. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> CASTELLAN; G. W. Fundamentos de Físico-Química. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1986. CHAGAS, A. P. Termodinâmica Química. Campinas: Editora da Unicamp, 1999. LEVINE, Iran. Physical Chemistry. 3ª Ed. McGraw-Hill Internacional Editions, 1988. NETZ, P. ORTEGA. Fundamentos de Físico-química. Porto Alegre: Arned, 2002. PILLA, Luiz. Físico-Química. Vol. I. Livros Técnicos e Científicos, 1979. 			

6.º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA ORGÂNICA EXPERIMENTAL	Créditos	02
Pré-requisito	QUÍMICA ORGÂNICA II	C.H Prática	36
EMENTA			
<p>Estudo laboratorial das propriedades físicas de compostos orgânicos. Técnicas fundamentais de laboratório e primeiros socorros. Síntese de compostos orgânicos. Análise qualitativa funcional orgânica; Métodos de isolamento, purificação e caracterização de intermediários e produtos finais de reação; Emprego de técnicas espectroscópicas no acompanhamento das reações e na caracterização de substâncias orgânicas.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <p>1. Pavia, D. L.; Lampman, G. M.; Kriz, G. S.; Engel, R. G; "Introduction to Organic Laboratory Techniques", 3ª ed., Saunders, Philadelphia, 1999.</p> <p>2 - Solomons, T.W.G. e Fryhle, C.B.; "Organic Chemistry", 9ª ed., John Wiley & Sons, Inc., USA, 2007.</p> <p>3 – Barbosa, L.C.A.; Introdução à Química Orgânica, Prentice Hall, São Paulo, 2004.</p> <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <p>1 - VOGEL, A.I. - Química Orgânica. Análise Orgânica Qualitativa, rad. 3 ed., RJ, Ao Livro Técnico e Científico, v. 1,2,3. - 1971-1985.</p> <p>2 - VOGEL's; FURNISS, B.S.; HANNAFORD, A.J., SMITH, P.W.G.; TATCHELL, A- Textbook of Practical Organic Chemistry. 5 ed. Longman Scientific & Technical, 1991.</p> <p>3 - SOARES, B. G.; DE SOUZA, N. A.; PIRES, D. X. <i>Química orgânica. Teoria, técnicas de preparação, purificação e identificação de compostos orgânicos.</i> Rio de Janeiro, Guanabara, 1988.</p> <p>4 – BRAIBANTE, H.T.S. Manual de laboratório de Química Orgânica, UFMS: Santa Maria.</p> <p>5 – Artigos Técnicos publicados em revistas de circulação nacional e internacional.</p>			

6.º Semestre			
Disciplina	ANÁLISE QUANTITATIVA	Créditos	04
Pré-requisito	ANALÍTICA QUALITATIVA	C.H Teórica	36
		C.H Prática	36
		C. H. Total	72
EMENTA			
<p>Teoria: Titulometria ácido-base, de precipitação, de complexação e de oxi-redução. Erros de titulação. Gravimetria. Cálculo de erros. Tratamento estatístico de dados</p> <p>Prática: Determinações quantitativas usando titulometria ácido-base, complexação, precipitação e oxi-redução.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DANIEL, C. HARRIS. Análise Química Quantitativa. Rio de Janeiro, LTC Editora, Quinta Edição, 2001 2. BACCAN, N. GODINHO, O.E.S. ALEIXO, L.M. e STEIN, E. - Introdução semi-microanálise qualitativa. Campinas, UNICAMP 2 ed. 1988. 3. SKOOG, Douglas A. WEST, Donald M. J. HOLLER, M F. James. Fundamentals of Analytical Chemistry. Sixth Edition, Saunders College Publishing, 1991. 4. MENDHAM, J.B.; DENNEY, R.C.; BARNES, J.D Análise Química Quantitativa; Tradução de Júlio Carlos Afonso (et al.). Rio de Janeiro: LTC-2008. 5. HARRIS, D.C. Análise Química Quantitativa. Rio de Janeiro: Livros Técnicos Científicos S.A., 7ª Ed. 2008 <p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. BARD, A.J. Equilíbrio químico Buenos Aires, Harper Row Publishers, 1966. 1. CHRISTIAN, Gary D. Analytical Chemistry. Fourth Edition. Washington, Wiley, 1986. 2. KOLTHOFF, I.M. Tratado de Química Analítica Cuantitativa. Buenos Aires, Editora Nigar, 1972. 3. OHLWEILER, O.A. Química Analítica Quantitativa. V. 2. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1986. 4. RUBINSON, Judith F. & RUBISON, Kenneth A. Contemporary Chemical Analysis. New Jersey: Prentice, Hall, 2001. 			

6.º Semestre			
Disciplina	EDUCAÇÃO INCLUSIVA	Créditos	02
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	36
EMENTA			
<p>Analisar a educação voltada para os portadores de necessidades educativas especiais, compreendendo os determinantes históricos dessas abordagens. Abordar questões relativas ao deficiente mental (DM), ao deficiente visual (DV) e ao deficiente auditivo (DA). Tratar as questões da educação especial nas dimensões cognitiva, simbólica, afetiva e social. Considera as abordagens fundamentais e necessárias à inclusão da criança com necessidades especiais na escola regular. Analisar os critérios exigidos para a prática da inclusão de acordo com a legislação do ensino. Abordar aspectos legislativos do Estatuto do Idoso, realizando um trabalho de sensibilização e respeito às pessoas da terceira idade.</p>			
METODOLOGIA			
<p>Aulas teóricas; pesquisas bibliográficas; estudos de textos e sua fundamentação; trabalhos em grupos, com questões definidas e abertas à discussão; problematização: apresentação de situações-problemas para busca de soluções; apresentação de trabalhos e aulas complementares com vídeo, data-show, uso do retroprojeto e projetor de slides e exibição de filmes.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BASICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. SLOMSKI, Vilma Geni. Educação Bilíngue para Surdos - Concepções e Implicações Práticas. 2. SOUZA, Rita de Cácia Santos. Educação Inclusiva e Deficiência Visual – Aracaju: Editora Criação, 2012. 3. GERALIS, Elaine. Crianças com Paralisia Cerebral Guia para pais e educadores. 2ª Edição- Editor: Artmed Editora 2007 4. CARVALHO, Rosita Edler. Educação Inclusiva: com os pingos nos “is”. Porto Alegre: Mediação, 2004 6. LESSA, Angela. FIDALGO, Sueli. Trabalhando com Alunos Superdotados, Talentosos e com Altas Habilidades - Série Necessidades Educativas Especiais - 2007 - Editora Galpão 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Constituição Federal Brasileira. Brasília: 1998. 2. BRASIL. Lei 9394/96. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 3. 1996. 4. DAMÁZIO, Ferreira Macedo. Deficiência Auditiva Atendimento/Educacional Especializado/ MEC 5. DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, Princípios, Políticas e Prática em Educação Especial: 1994. 7. MIRANDA, Tereza Guimarães. FILHO, Teófilo Alves Galvão. Educação Especial em Contexto Inclusivo Salvador: EDFBA, 2011. 			

6.º Semestre

Disciplina	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS VI – TEMAS ESTRUTURAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS E DE QUÍMICA.	Créditos	04
		C.H Teórica	54
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Prática	18
		C. H Total	72

EMENTA

Atualização do ensino de ciências e química e Discussão de temas contemporâneos de interesse na área.

BIBLIOGRAFIA**BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

1. Fazenda, I.; A prática de ensino e o estágio supervisionado 17ª ed. Campinas/SP: Papirus. 2009.
2. Santos, W. e Mol, G.; Química e Sociedade – Vol. único. São Paulo: Nova Geração, 2005.
3. Carvalho, A. M. P. de e org. Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira / Thomson Learning. 2004.
4. Santos, W.L.P.; Maldaner, O.A. Ensino de Química em Foco. Ijuí: Unijuí, 2010.
5. Pitanga, A.F. A inserção das Questões Ambientais no Curso de Licenciatura da Universidade Federal de Sergipe. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Sergipe, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2015.
6. BRASIL, Ministério da Educação, Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Ciências da Natureza Matemática e Suas tecnologias, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. Carvalho, A. M. P. de e Gil-Pérez, D. Formação de Professores de Ciências 5ª edição. São Paulo: Editora Cortez. 2001.
2. Castro, A.D. de; Carvalho, A.M.P. de e org. Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira / Thomson Learning. 2002.
3. Zanon, L. B.; Maldaner, O. A. Fundamentos e propostas de ensino de química para a educação básica no Brasil. Ijuí: Unijuí. 2010.
4. MOURA, Dácio G. Trabalhando com projetos: planejamento e gestão de projetos educacionais. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.
5. PERRENOUD, P. As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação. RS, Porto Alegre: ARTMED Editora S.A., 2002.
6. Artigos publicados em periódicos Internacionais e Nacionais.

7° PERÍODO

7.º Semestre			
Disciplina	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS VII - PROJETO INTEGRADOR NO ENSINO DE QUÍMICA	Créditos	04
		C.H Teórica	18
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Prática	54
		C. H. Total	72
EMENTA			
<p>O foco desta disciplina volta-se para a elaboração e qualificação do projeto de monografia, integrando-a ao trabalho de conclusão de curso, ação realizada em conjunto com o professor orientador, desde a pesquisa exploratória de referencial, levantamento e fichamento bibliográfico para fundamentação teórica até o desenvolvimento dos tópicos: introdução, problema, justificativa, objetivos, metodologia: materiais e métodos, resultados esperados, cronograma e referências bibliográficas. A organização estética do texto escrito deverá estar de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos da Faculdade Pio Décimo.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. COSTA, Marco Antonio F. da; COSTA, Maria de Fátima Barrozo da. Projeto de Pesquisa - Entenda e Faça. Vozes, 2011. 2. KROKOSZ, Marcelo. Outras palavras sobre autoria e plágio. Selo Editorial: Atlas, 2015. 3. NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Elaboração de Projetos de Pesquisa - Monografia, Dissertação, Tese e Estudo de Caso, Com Base Em Metodologia Científica. Cengage Learning, 2012. 4. KOCH, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa, Vozes, 2011. 5. RUDIO, Franz V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 40. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ACEVEDO, Claudia Rosa; NOHARA, Jouliana Jordan. Como Fazer Monografias - TCC - Dissertações – Teses. Atlas, 2013. 2. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia Científica, Atlas, 2011. 3. SEVERINO Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. Cortez, 2015. 			

7.º Semestre			
Disciplina	BIOQUÍMICA	Créditos	04
		C.H Teórica	36
Pré-requisito	QUÍMICA ORGÂNICA I	C.H Prática	18
		C. H Total	54
EMENTA			
Água; A célula e sua organização bioquímica; Química dos Carboidratos, Aminoácidos, Proteínas, Lipídios e Ácidos Nucléicos; Enzimas e coenzimas; Metabolismo de carboidratos; Metabolismo de Lipídios; Metabolismo de Proteínas.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1- Solomons, T.W.G. e Fryhle, C.B.; "Organic Chemistry", 9ª ed., John Wiley & Sons, Inc., USA, 2007			
2- McMurry, J.; "Química Orgânica", 6ª ed., vols. 1 e 2, Thomson Learning, Inc., Trad. Ana Flávia Nogueira e Izilda Aparecida Bagatin, Brasil, 2005.			
3 - Morrison, R.; Boyd, R.; "Química Orgânica", 14ª ed., Fundação C. Gulbenkian, Lisboa, 2005, Trad. M. Alves da Silva.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1- Carey, F. A. ; "Organic Chemistry", 3a ed., McGraw-Hill, New York, 1996.			
2 – Vollhardt, K.P.C.; Schore, N.E.; "Organic Chemistry", 3 th ed., W.H. Freeman and company, New York, 1999.			
3 - Bruice, P. Y.; "Química Orgânica, vols.. 1 e 2, 4ª edição, 2006			
4 - Allinger, N. L. e Col.; "Química Orgânica", Guanabara Dois, 2ª ed., Rio de Janeiro. 1978.			
5 – Barbosa, L.C.A.; "Introdução à Química Orgânica", Prentice Hall, São Paulo, 2004.			

7.º Semestre			
Disciplina	ANÁLISE INSTRUMENTAL I	Créditos	04
		C.H Teórica	54
Pré-requisito	ANÁLISE QUANTITATIVA	C.H Prática	18
		C. H Total	72
EMENTA			
Teoria e instrumentação dos Métodos espectrométricos: Ultravioleta, visível e infravermelho. Fotometria de chama. Turbidimetria e Nefelometria. Espectroscopia de Fluorescência e fosforescência. Extração química. Teoria e instrumentação de métodos cromatográficos.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. PAIVA, Donald L (et. al.) . Introdução a Espectroscopia. Revisão Técnica de Paulo Sérgio Santos. Tradução de Pedro Barros. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 2. HOLLER, F. James; SKOOG, Stanley; CROUCH, R. Princípios da Análise Instrumental. Tradução Célio Pasquini (et. al.). 6.ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2009. 3. CIENFUEGOS, Freddy; VASTMAR, Delmo. Análise Instrumental. Rio de Janeiro: Interciência, 2000. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Análise Química Quantitativa/VOGEL; Tradução de Júlio Carlos Afonso (et al.). Rio de Janeiro: LTC-2008. 2. SKOOG, W; HOLLER e CROUCH. Fundamentos de Química Analítica. Tradução Marco Tadeu Grassi. 8.ª edição (edição americana). Cengage Learning. 2006. 3. HARRIS, Daniel. C. Análise Química Quantitativa. Tradução de Jairo Bordinhão (et. al.). 7.ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 4. VAITSMAN, D. S.; CIENFUEGOS, F. Análise Instrumental. Rio de Janeiro: Interciência, 2002. 5. AQUINO NETO, F.R.; NUNES, D.S.S. Cromatografia: Princípios Básicos e Técnicos Afins, Ed. Interciência, 2003. 			

7.º Semestre			
Disciplina	LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS (LIBRAS)	Créditos	02
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Teórica	18
		C.H Prática	18
		C.H Total	36
EMENTA			
A História do surdo; Anatomia e fisiologia do ouvido; Origem da Língua de Sinais; O que é LIBRAS; Conceito Língua e linguagem; LIBRAS e Língua de Sinais; Comunidade, Cultura e Identidade Surda; A escrita SIGN WRITING (SW); Ética e Legislação; Fundamentos básicos da LIBRAS (alfabetos, números, cores, dias da semana etc.)			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira, Volume I: Sinais de A a L. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. 2. FELIPE, Tanya A. & MONTEIRO, Myrna S. LIBRAS em Contexto: Curso Básico. 5. Ed. ver. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial. Brasília, 2004. 3. HONORA, Marcia. FRIZANCO, Mary Lopes Esteves. LIVRO ILUSTRADO DE LINGUA BRASILEIRA DE SINAIS I. Editora: Ciranda Cultural Edição 1 -Ano: 2009 4. BRANDÃO, Flavia. Dicionário Ilustrado. 5. QUADROS, Ronice. M. de. Estudos Surdos I – Série de Pesquisas. Editora Arara Azul. Rio de Janeiro. 2006 6. CARVALHO, Ilza Silva de; CASTRO, Alberto Rainha de Comunicação Por Língua Brasileira de Sinais 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. BRASIL. Lei nº 10.436, de 24/04/2002. 2. BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22/12/2005. 3. QUADROS, Ronice. M. de & PERLIN, Gladis. Estudos Surdos II – Série de Pesquisas. Editora Arara Azul. Rio de Janeiro. 2007 4. QUADROS, Ronice. M. de. Estudos Surdos III – Série de Pesquisas. Editora Arara Azul. Rio de Janeiro. 2008 5. SACKS, Oliver. Vendo vozes. Uma jornada pelo mundo dos surdos. Rio de Janeiro: Imago, 1990 6. SKLIAR, Carlos B. A Surdez: um olhar sobre as diferenças. Editora Mediação. Porto Alegre. 1998. 7. STROBEL, K. L. & FERNANDES, S. Aspectos Lingüísticos da Libras. Curitiba: SEED/SUED/DEE, 1998. (Disponível em: <http://www8.pr.gov.br/portals/portal/institucional/dee/aspectos_ling.pdf>. Acesso em: 01 março. 10) 			
SITES:			
CEFET/SC - NEPES			
http://hendrix.sj.cefetsc.edu.br/%7Enepes/			
FENEIS			
http://www.feneis.org.br/page/index.asp			
DICIONÁRIO DE LIBRAS			
www.dicionariolibras.com.br			

7.º Semestre			
Disciplina	ESTÁGIO SUPERVISIONADO II	C.H Prática	144 h
Pré-requisito	DIDÁTICA EM QUÍMICA		
EMENTA			
<p>Procedimentos preliminares à inserção do aluno no espaço educacional (últimos anos do ensino fundamental) onde realizará o Estágio: questões éticas, pedagógicas e protocolares. Uma percepção do espaço educacional – campo de estágio; a Unidade Escolar e seu histórico, situação geográfica, caracterização cultural, social e econômica da comunidade onde se inscreve; identificação de políticas de parceria entre a escola e a Comunidade; diagnóstico da relação Escola/Família. Desenvolvimento, pelo estagiário em articulação com a Unidade Escolar, voltadas à integração Escola/Família/Comunidade.</p> <p>Em consonância com as normas estabelecidas pelo espaço educacional – campo de Estágio, identificar diretrizes norteadoras da prática pedagógica da Unidade Escolar. Pesquisa aplicada junto a educadores e alunos, identificando a relação Conteúdos de Ensino/Sentidos da Vida. Observação de aulas/monitoria. Elaboração e execução de Projeto de Docência. Seminário de conclusão da disciplina.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fazenda, I.; A prática de ensino e o estágio supervisionado 17ª ed. Campinas/SP: Papyrus. 2009. 2. Carvalho, A.M.P. de e Org. Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira / Thomson Learning. 2004. 3. Castro, A.D. de; Carvalho, A.M.P. de e org. Ensinar a ensinar: didática para a escola fundamental e média. São Paulo: Pioneira / Thomson Learning. 2002. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Selles, S.E.; Ferreira, M.S. e org. Formação docente em Ciências: memórias e práticas. Niterói / RJ: Eduff. 2003. 2. Detsch, R.J. Ciências, ética e ação comunicativa: a prática pedagógica realizada no contexto da escola. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Tese (doutorado). São Leopoldo: UNISINOS. 2005. 3. Tedesco, J.C. O novo pacto educativo: educação, competitividade e cidadania na sociedade moderna. São Paulo: Ática. 2004. 4. Schnetzler, R. e Aragão, R.; Ensino de ciências: fundamentos e abordagens. Campinas: R. Vieira Gráfica e Editora. 2000. 5. Soares, B.F.H.M.; O Lúdico em Química: Jogos em Ensino de Química. Tese de Doutorado. São Carlos – SP. 2004. 6. DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo, Cortez, 2003. 7. MACHADO, A. H. <i>Aula de Química: discurso e conhecimento.</i> Ijuí: Ed. da UNIJUÍ, 1999, 200p. 8. MORAES, R.(org.) <i>Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas.</i> Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000. 9. LLORÉNS MOLINA, Juan Antonio. <i>Começando a Aprender Química.</i> Madrid: Visor, 1991 			

8° PERÍODO

8.º Semestre			
Disciplina	ANÁLISE INSTRUMENTAL II	Créditos	02
		C.H Teórica	18
Pré-requisito	ANÁLISE INSTRUMENTAL I	C.H Prática	18
		C. H Total	36
EMENTA			
Métodos eletroquímicos: potenciometria, condutometria, polarografia, voltametria e eletrodeposição			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
1. PAIVA, Donald L (et. al.) . Introdução a Espectroscopia. Revisão Técnica de Paulo Sérgio Santos. Tradução de Pedro Barros. São Paulo: Cengage Learning, 2010.			
2. HOLLER, F. James; SKOOG, Stanley; CROUCH, R. Princípios da Análise Instrumental. Tradução Célio Pasquini (et. al.). 6.ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.			
3. CIENFUEGOS, Freddy; VASTMAR, Delmo. Análise Instrumental. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
1. Análise Química Quantitativa/VOGEL; Tradução de Júlio Carlos Afonso (et al.). Rio de Janeiro: LTC-2008.			
2. SKOOG, W; HOLLER e CROUCH. Fundamentos de Química Analítica. Tradução Marco Tadeu Grassi. 8.ª edição (edição americana). Cengage Learning. 2006.			
3. HARRIS, Daniel. C. Análise Química Quantitativa. Tradução de Jairo Bordinhão (et. al.). 7.ª edição. Rio de Janeiro: LTC, 2008.			
4. VAITSMAN, D. S.; CIENFUEGOS, F. Análise Instrumental . Rio de Janeiro: Interciência, 2002.			
5. AQUINO NETO, F.R.; NUNES, D.S.S. Cromatografia: Princípios Básicos e Técnicos Afins, Ed. Interciência, 2003.			

8.º Semestre			
Disciplina	QUÍMICA AMBIENTAL	Créditos	04
		C.H Teórica	54
Pré-requisito	ANÁLISE QUANTITATIVA	C.H Prática	18
		C.H Total	72
EMENTA			
<p>Introdução. Histórico de Poluição e Contaminação. Ecossistema e Materiais Terrestres. Ciclos Biogeoquímicos. <u>Química do ambiente aquático</u>, poluentes e problemas ambientais. Tratamento de águas. <u>Química da atmosfera</u>, poluentes e problemas ambientais. <u>Química da litosfera</u>, poluentes e problemas ambientais. Erosão. Poluentes orgânicos: pesticidas e hidrocarbonetos de petróleo. Aspectos toxicológicos. Classificação e tratamento de resíduos sólidos.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ROCHA, J. O C.; ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental. São Paulo: São Paulo: Bookman, 2009. 2. RANGEL, Morgana Batista Alves; NOWACKI, Carolina de Cristo Bracht. Química Ambiental - Conceitos, Processos e Estudo Dos Impactos ao Meio Ambiente - Série Eixos. Editora Érica, 1ª ed. 2014. 3. BAIRD, C. Química Ambiental. São Paulo: Bookman, 4ª edição, 2011. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W.M. Química Ambiental. 2. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 2. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2011. 3. SIRVINSKAS, Luís Paulo (Org.). Legislação de direito ambiental: Constituição Federal: legislação. 10. ed. São Paulo: Rideel, 2015. 547 p. 4. LUNA, A. S. Química Analítica Ambiental. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2003. 5. CARVALHO, C. G. de. Legislação Ambiental Brasileira. Campinas: Millennium, 2002. 			

8.º Semestre			
Disciplina	ESTÁGIO SUPERVISIONADO III	C. H Total	144
		Créditos	08
Pré-requisito	DIDÁTICA EM QUÍMICA		
EMENTA			
<p>Procedimentos preliminares à inserção do aluno no espaço educacional (Ensino Médio). Em consonância com as normas estabelecidas pelo espaço educacional-campo de Estágio, identificar diretrizes norteadoras da prática pedagógica da Unidade Escolar. Pesquisa aplicada junto a educadores e alunos, identificando a relação conteúdos de Ensino/sentidos de Vida. Observação de aulas/monitoria. Elaboração e execução de Projeto de docência. Seminário de conclusão da disciplina.</p>			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fazenda, I.; A prática de ensino e o estágio supervisionado 17ª ed. Campinas/SP: Papirus. 2009. 2. LEAL, M. C., Didática da Química: Fundamentos e práticas para o ensino médio, Dimensão, Belo Horizonte, 2010. 3. QUEIROZ, S.L., Estudo de Casos no Ensino de Química. 2ª Edição. Editora Atomo, 2010. 4. SANTOS, W.L.; MALDANER, O. A. Ensino de Química em Foco. 1 ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2010. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Detsch, R.J. Ciências, ética e ação comunicativa: a prática pedagógica realizada no contexto da escola. Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Tese (doutorado). São Leopoldo: UNISINOS. 2005. 2. Carvalho, A.M.P. de e Org. Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 2004. 3. Schnetzler, R. e Aragão, R.; Ensino de ciências: fundamentos e abordagens. Campinas: R. Vieira Gráfica e Editora. 2000. 4. Tedesco, J.C. O novo pacto educativo: educação, competitividade e cidadania na sociedade moderna. São Paulo: Ática. 2004. 5. Artigos da revista Química Nova na Escola e de outros periódicos de ensino de Ciências e Química. 6. Textos de jornais, revistas (Ciência Hoje, Super Interessante, Galileu, e outras) e da internet. 7. Monografias, dissertações e teses desenvolvidas em ensino de ciências. 8. DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. Ensino de ciências: fundamentos e métodos. São Paulo, Cortez, 2003. 9. MACHADO, A. H. Aula de Química: discurso e conhecimento. Ijuí: Ed. da UNIJUÍ, 1999, 200p. 10. MORAES, R.(org.) Construtivismo e ensino de ciências: reflexões epistemológicas e metodológicas. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2000. 11. LLORÉNS MOLINA, Juan Antonio. Começando a Aprender Química. Madrid: Visor, 1991 			

8.º Semestre			
Disciplina	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	Créditos	04
		C.H Teórica	36
Pré-requisito	VESTIBULAR	C.H Prática	36
		C. H. Total	72
EMENTA			
O foco desta disciplina volta-se para a execução e finalização de projeto de pesquisa cujo produto será o Trabalho de Conclusão de Curso (monografia) e sua apresentação, orientada em consonância com o professor orientador. A organização estética do texto escrito deverá estar de acordo com as normas de trabalhos acadêmicos da Faculdade Pio Décimo.			
BIBLIOGRAFIA			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ACEVEDO, Claudia Rosa; NOHARA, Jouliana Jordan. Como fazer monografias - Tcc - Dissertações – Teses. Atlas, 2013. 2. BAPTISTA, Makilim Nunes; CAMPOS, Dinael Corrêa de. Metodologias de pesquisa em ciências - análise quantitativa e qualitativa. Editora LTC, 2016. 3. KOCH, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e prática da pesquisa, Vozes, 2011. 4. THIOLENT, M. Metodologia de pesquisa-ação. São Paulo: Cortez. 2016. 5. YIN, Robert K. Pesquisa qualitativa do início ao fim. Editora: Penso, 2016. 6. YIN, Robert K. Estudo de caso, planejamento e métodos. Editora: Bookman, 2015. 			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação: NBR 14724/2011. Rio de Janeiro, 2011. 11p. 2. _____. Informação e documentação: referências: elaboração: NBR 6023/2002. Rio de Janeiro, 2002. 24p. 3. _____. Informação e documentação: resumo: apresentação: NBR 6028/2003. Rio de Janeiro, 2003. 2p. 4. _____. Informação e documentação: sumário: apresentação: NBR 6027/2012. Rio de Janeiro, 2012. 3p. 5. _____. Informação e documentação: citações em documento: apresentação: NBR 10520/2002. Rio de Janeiro, 2002. 7p. 6. _____. Informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento: apresentação: NBR 6024/2012. Rio de Janeiro, 2012. 4p. 7. _____. Informação e documentação: artigo em publicação periódica científica impressa: apresentação: NBR 6022/2003. Rio de Janeiro, 2003. 5p. 8. _____. Informação e documentação: projeto de pesquisa: apresentação: NBR 15287/2011. Rio de Janeiro, 2011. 8p. 9. INÁCIO FILHO, G. A monografia na universidade. Campinas: Papirus, 2005 10. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Metodologia Científica. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2011. 11. SEVERINO Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. Cortez, 2015. 			

8.º Semestre			
Disciplina	OPTATIVAS	Créditos	02
		C.H Teórica	18
Pré-requisito	A SER DEFINIDO	C.H Prática	18
		C.H. Total	36
EMENTA			
OBJETIVOS			
PROGRAMA			
METODOLOGIA			
AVALIAÇÃO			
BIBLIOGRAFIA			