



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

CAMPUS VITÓRIA

Avenida Vitória, 1729 – Bairro Jucutuquara – 29040-780 – Vitória – ES

27 3331-2110

ANEXO I - EDITAL DO PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO Nº 35 - 2011

1º PERÍODO				
Disciplina	Tipo	Pré/Co-requisito(s)	Carga Horária	Créditos
Fundamentos de Matemática Elementar	CIENT	-	90	6
Química Geral I	CIENT	-	60	4
Química Geral Experimental I	CIENT	Química Geral I (co)	30	2
Metodologia da Pesquisa	CIENT	-	45	3
História da Ciência	CIENT/PED	-	45	3
Estatística I	CIENT	-	60	4
Total do Período			330	22

2º PERÍODO				
Disciplina	Tipo	Pré/Có-requisito(s)	Carga Horária	Créditos
Bases Sócio-Filosóficas da Educação	CIENT/PED	-	60	4
Cálculo I	CIENT	Fund. de Mat. Elementar (Pré)	90	6
Química Geral II	CIENT	Química Geral I (Pré)	60	4
Química Geral Experimental II	CIENT	Química Geral II (co)	30	2
Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem	CIENT/PED	-	60	4
Total do Período			300	20

3º PERÍODO				
Disciplina	Tipo	Pré/Có-requisito(s)	Carga Horária	Créditos
Cálculo II	CIENT	Cálculo I (Pré)	60	4
Física Geral I	CIENT	Cálculo I (Pré)	60	4
Química Analítica Qualitativa	CIENT	Química Geral II (Pré)	90	6
Tecnologias Integradas à Educação	PED/PRAT	-	60	4
Leitura e Produção de Texto	CIENT	-	60	4
História da Educação Brasileira	CIENT/PED	-	30	2
Total do Período			360	24

EMENTAS

1º Período

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
UNIDADE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DA MATEMÁTICA	
PROFESSOR(ES): ANDRÉ SALAZAR	
PERÍODO LETIVO: PRIMEIRO	CARGA HORÁRIA: 90 H
OBJETIVOS	
GERAL: <ul style="list-style-type: none">• APLICAR OS CONHECIMENTOS E CONCEITOS DE CÁLCULO PARA RESOLUÇÃO DE QUESTÕES REFERENTES À ÁREA DE QUÍMICA.	
ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none">• COMPREENDER O CONCEITO DE FUNÇÃO E SUA UTILIZAÇÃO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS;• CALCULAR LIMITES DE FUNÇÕES UTILIZANDO AS PROPRIEDADES DOS MESMOS;	
EMENTA	
FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS, LOGARÍTMICAS, EXPONENCIAIS E HIPERBÓLICAS. FUNÇÕES REAIS DE UMA VARIÁVEL REAL. LIMITES. CONTINUIDADE.	
PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOVER)	
NÃO HÁ	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS	12
LOGARÍTMICAS, EXPONENCIAIS E HIPERBÓLICAS	12
FUNÇÕES REAIS DE UMA VARIÁVEL REAL	12
LIMITES	12
CONTINUIDADE	12
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM	
AULAS EXPOSITIVAS INTERATIVAS; APLICAÇÃO DE LISTA DE EXERCÍCIOS; ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO	
RECURSOS METODOLÓGICOS	
QUADRO BRANCO; PROJETOR DE MULTIMÍDIA;	

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
CRITÉRIOS: SERÁ PRIORIZADA A PRODUÇÃO DISCENTE, SOBRETUDO A ARTICULAÇÃO ENTRE O SABER ESTUDADO E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE A REALIDADE APRESENTA.			INSTRUMENTOS: <ul style="list-style-type: none">• 3 AVALIAÇÕES.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
MATEMÁTICA – VOLUME ÚNICO.	DANTE, L.R.	2	SÃO PAULO	ÁTICA	2007
MATEMÁTICA BÁSICA PARA CURSOS SUPERIORES	SILVA, S.M. & SILVA, E.M.	1	SÃO PAULO	ATLAS	2002
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO

FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR V. 1	IEZZI, G., MURAKAMI, C 1	SÃO PAULO	ATLAS	2004
--	--------------------------	-----------	-------	------

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA GERAL I	
PROFESSOR(ES): LUIZ CARLOS TEDESCO	
PERÍODO LETIVO: PRIMEIRO	CARGA HORÁRIA: 60H
OBJETIVOS	
<p>GERAIS:</p> <ul style="list-style-type: none"> VALORIZAR O ESTUDO DA QUÍMICA RECONHECENDO SUA UTILIDADE EM RELAÇÃO ÀS RESPECTIVAS ÁREAS DO CONHECIMENTO E SUA PRESENÇA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO. <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> COMPREENDER O MÉTODO CIENTÍFICO DAS TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS, SUAS RELAÇÕES E SÍMBOLOS, POR MEIO DE DESCRIÇÕES, ARGUMENTOS E EXPLICAÇÕES PARA SUA POSSÍVEL APLICABILIDADE. 	
EMENTA	
MATÉRIA E SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES; INTRODUÇÃO A ESTEQUIOMETRIA; TEORIA ATÔMICA; TABELA PERIÓDICA; LIGAÇÕES E ESTRUTURA MOLECULAR; FORÇAS INTERMOLECULARES; FUNÇÕES QUÍMICAS;	
PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOUVER)	
NÃO HÁ	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: MATÉRIA E SISTEMA INTERNACIONAL DE UNIDADES	8
1.1 A MATÉRIA: CLASSIFICAÇÃO, PROPRIEDADES, MISTURAS 1.2 TRANSFORMAÇÕES DA MATÉRIA 1.3 MEDIDAS: COMPRIMENTO, ÁREA E VOLUME, ENERGIA, PRESSÃO, DENSIDADE, TEMPO, VELOCIDADE E ACELERAÇÃO 1.4 PRECISÃO E EXATIDÃO	
UNIDADE II: INTRODUÇÃO A ESTEQUIOMETRIA	10
2.1 ÁTOMOS E MOLÉCULAS 2.2 FÓRMULAS QUÍMICAS 2.3 QUANTIDADE DE MATÉRIA - MOL 2.4 REAÇÕES QUÍMICAS: RENDIMENTO, PUREZA, REAGENTE LIMITANTE 2.5 BALANCEAMENTO DE REAÇÕES	
UNIDADE III: TEORIA ATÔMICA-PRIMEIROS MODELOS ATÔMICOS	14
3.1 DALTON, TUBOS DE CROOKES, THOMPSON E O EXPERIMENTO DE MILLIKAN 3.2 MODELO NUCLEAR – RUTHERFORD, O ÁTOMO MODERNO, ISÓTOPOS, MASSA ATÔMICA 3.3 ELÉTRONS EM ÁTOMOS – ESPECTROSCOPIA ATÔMICA, BOHR, O ÁTOMO MODERNO E A NATUREZA ONDULATÓRIA DA LUZ 3.4 NÚMEROS QUÂNTICOS, ORBITAIS, HIBRIDIZAÇÃO	
UNIDADE IV: TABELA PERIÓDICA	10
2.1 A LEI PERIÓDICA 2.2 CONFIGURAÇÕES ELETRÔNICAS 2.3 PROPRIEDADES PERIÓDICAS: RAIOS ATÔMICOS, ENERGIA DE IONIZAÇÃO, ELETRONEGATIVIDADE	
UNIDADE V: LIGAÇÕES E ESTRUTURA MOLECULAR	18
3.1 ELÉTRONS DE VALÊNCIA E A FORMAÇÃO DA LIGAÇÃO QUÍMICA 3.2 LIGAÇÃO IÔNICA 3.3 LIGAÇÃO COVALENTE 3.4 PROPRIEDADES DAS LIGAÇÕES 3.5 DISTRIBUIÇÃO DE CARGAS EM COMPOSTOS COVALENTES: POLARIDADE 3.6 REPULSÃO DOS PARES ELETRÔNICOS E FORMAS MOLECULARES 3.7 CARGA FORMAL 3.8 FORÇAS INTERMOLECULARES 3.9 FUNÇÕES QUÍMICAS: ÓXIDOS, ÁCIDOS, BASES, SAIS E COMPLEXOS	
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM	
<ul style="list-style-type: none"> AULA EXPOSITIVA DIALOGADA; TRABALHOS EM GRUPO; RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS; OBSERVAÇÕES. 	
RECURSOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> USO DE QUADRO NEGRO; TRANSPARÊNCIA; DATA SHOW; ARTIGOS CIENTÍFICOS; PROGRAMAS DE COMPUTADOR CORRELACIONADOS; 	

• EXPERIMENTOS.					
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
CRITÉRIOS: • SERÁ PRIORIZADA A PRODUÇÃO DISCENTE, SOBRETUDO A ARTICULAÇÃO ENTRE O SABER ESTUDADO E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE A REALIDADE APRESENTA.			INSTRUMENTOS: • PROVAS ESCRITAS – 90 PONTOS; • TRABALHO DE PESQUISA – 10 PONTOS.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
PRINCÍPIOS DE QUÍMICA: QUESTIONANDO A VIDA MODERNA E O MEIO AMBIENTE	ATKINS, P. E JONES, L	1 ^A	PORTO ALEGRE	BOOKMAN	2006
QUÍMICA GERAL	RUSSEL, J. B	1 ^A	PORTO ALEGRE	PEARSON MAKRON BOOKS	2004
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
QUÍMICA GERAL	BRAATHEN, P. C.	2 ^A	BELO HORIZONTE	CRQ-MG	2010
QUÍMICA – CIÊNCIA CENTRAL	BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E. E BURSTEN, B. E	9 ^A	SÃO PAULO	PRENTICE HALL	2007
QUÍMICA E REAÇÕES QUÍMICAS	KOTZ, J. C. E; TREICHEL JR., P	4 ^A	RIO DE JANEIRO	LTC	2002
QUÍMICA – UM CURSO UNIVERSITÁRIO	MAHAN, B. M. E MYERS, R. J	4 ^A	SÃO PAULO	EDGARD BLÜCHER	2000
REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA			SÃO PAULO	A. R. C. LOPES; E. F. MORTIMER; R. C. ROCHA FILHO EDITORES	1995-2009
REVISTA CIÊNCIA HOJE			SÃO PAULO	SBPC	1999 - 2009

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL	
PROFESSOR(ES): LUIZ CARLOS TEDESCO	
PERÍODO LETIVO: PRIMEIRO	CARGA HORÁRIA: 30H
OBJETIVOS	
GERAIS: • VALORIZAR O ESTUDO DA QUÍMICA RECONHECENDO SUA UTILIDADE EM RELAÇÃO ÀS RESPECTIVAS ÁREAS DO CONHECIMENTO E SUA PRESENÇA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO.	
ESPECÍFICOS: • COMPREENDER O MÉTODO CIENTÍFICO DAS TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS POR MEIO DA MANIPULAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS, USO DE VIDRARIAS E EQUIPAMENTOS.	
EMENTA	
NORMAS DE SEGURANÇA; MATERIAIS DE LABORATÓRIO; TÉCNICAS BÁSICAS DE LABORATÓRIO; MANUSEIO E CALIBRAÇÃO DE VIDRARIAS; SOLUÇÕES; REAÇÕES; ESTEQUIOMETRIA DE REAÇÕES.	
PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOVER)	
QUÍMICA GERAL I (CO-REQUISITO)	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: NORMAS DE BIOSEGURANÇA	2
UNIDADE II: EQUIPAMENTOS DE LABORATÓRIO	8
UNIDADE III: CALIBRAÇÃO DE VIDRARIAS	4
UNIDADE IV: TÉCNICA DE FILTRAÇÃO	2
UNIDADE V: TÉCNICAS DE DESTILAÇÃO	4

UNIDADE VI: TESTE DE CHAMA	2
UNIDADE VII: TABELA PERIÓDICA	2
UNIDADE VII: LIGAÇÃO QUÍMICA	2
UNIDADE VIII: REAÇÕES QUÍMICAS	4

ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM

- AULA DEMONSTRATIVA DIALOGADA;
- TRABALHOS EM EQUIPE;
- RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS;
- DEMONSTRAÇÕES;
- RELATÓRIOS TÉCNICOS;
- OBSERVAÇÕES.

RECURSOS METODOLÓGICOS

- ARTIGOS CIENTÍFICOS;
- PROGRAMAS DE COMPUTADOR CORRELACIONADOS;
- EXPERIMENTOS.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

CRITÉRIOS:

SERÁ PRIORIZADA A PRODUÇÃO DISCENTE, SOBRETUDO A ARTICULAÇÃO ENTRE O SABER ESTUDADO E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE A REALIDADE APRESENTA.

- A AVALIAÇÃO ACONTECERÁ DE FORMA CONTÍNUA POR MEIO DE QUESTÕES PARA ESTUDO, AVALIAÇÕES ESCRITAS (TEORIA) E PRÁTICAS (LABORATÓRIO) E PESQUISA DE ARTIGO CIENTÍFICO.

INSTRUMENTOS:

- PROVAS PRÁTICAS – 60 PONTOS;
- AVALIAÇÕES DE HABILIDADES DE LABORATÓRIO – 40 PONTOS.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA EXPERIMENTAL	CONSTANTINO, M. G., SILVA, G. V. J. E DONATE, P. M	1 ^A	SÃO PAULO	EDUSP	2004
QUÍMICA GERAL – PRÁTICAS FUNDAMENTAIS, CADERNO DIDÁTICO 21	ALMEIDA, P. G. V	1 ^A	VIÇOSA	UFV	2001
PRINCÍPIOS DE QUÍMICA: QUESTIONANDO A VIDA MODERNA E O MEIO AMBIENTE	ATKINS, P. E JONES, L	1 ^A	PORTO ALEGRE	BOOKMAN	2006
QUÍMICA GERAL	RUSSEL, J. B	4 ^A	SÃO PAULO	PEARSON MAKRON BOOKS	2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
QUÍMICA – UM CURSO UNIVERSITÁRIO	MAHAN, B. M. E MYERS, R. J	4 ^A	SÃO PAULO	EDGARD BLÜCHER	2000
PRÁTICAS DE QUÍMICA GERAL	SANTOS, E. N., AYALA, J. D., AMARAL, L. O. F. E CALIMAN, V	1 ^A	BELO HORIZONTE	UFMG	2000
REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA		1 ^A	SÃO PAULO	A. R. C. LOPES; E. F. MORTIMER; R. C. ROCHA FILHO EDITORES	1995-2009
REVISTA CIÊNCIA HOJE		1 ^A	SÃO PAULO	SBPC	1999 - 2009

Curso: LICENCIATURA EM QUÍMICA

Unidade Curricular: ESTATÍSTICA

Professor(es): Gelson Freire de Azeredo

Período Letivo: PRIMEIRO

Carga Horária: 60H

OBJETIVOS

G Gerais:

- COMPREENDER AS INFORMAÇÕES E AS PROJEÇÕES QUE UMA ANÁLISE DE DADOS ESTATÍSTICOS SÃO

CAPAZES DE TRANSMITIR ATRAVÉS DE CÁLCULOS MATEMÁTICOS E CÁLCULOS DE PROBABILIDADE.

Específicos:

- COMPREENDER COMO COLETAR, ORGANIZAR, APRESENTAR E ANALISAR DADOS ESTATÍSTICOS;
- CALCULAR AS MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL E AS MEDIDAS DE DISPERSÃO;
- INTERPRETAR AS INFORMAÇÕES QUE MEDIDAS DE TENDÊNCIA CENTRAL E AS MEDIDAS DE DISPERSÃO CAPTAREM UMA ANÁLISE DE DADOS;
- CALCULAR E INTERPRETAR A CORRELAÇÃO LINEAR ENTRE DUAS VARIÁVEIS;
- CONSTRUIR UM MODELO DE REGRESSÃO LINEAR ENTRE DUAS VARIÁVEIS;
- INFERIR VALORES ATRAVÉS DE UM MODELO DE REGRESSÃO LINEAR.

EMENTA

ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS; MEDIDAS DE POSIÇÃO; MEDIDAS DE DISPERSÃO OU VARIABILIDADE; CORRELAÇÃO E REGRESSÃO LINEAR.

PRÉ ou CO-REQUISITO (SE HOVER)

NÃO HÁ

CONTEÚDOS

CARGA HORÁRIA

UNIDADE I: ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE DADOS ESTATÍSTICOS

- 1.1 TABELAS DE FREQUÊNCIA;
- 1.2 DISTRIBUIÇÕES;
- 1.3 GRÁFICOS;
- 1.4 HISTOGRAMAS;
- 1.5 POLÍGONOS DE FREQUÊNCIA;
- 1.6 OGIVA DE GALTON;
- 1.7 RAMO E FOLHAS;
- 1.8 CURVA DE FREQUÊNCIA.

18

UNIDADE II: MEDIDAS DE POSIÇÃO

- 2.1 MÉDIA;
- 2.2 MEDIANA;
- 2.3 MODA;
- 2.4 SEPARATRIZES;
- 2.5 BOXPLOT.

18

UNIDADE III: MEDIDAS DE DISPERSÃO OU VARIABILIDADE

- 3.1 AMPLITUDE TOTAL;
- 3.2 DESVIO MÉDIO;
- 3.3 DESVIO PADRÃO;
- 3.4 VARIÂNCIA;
- 3.5 COEFICIENTE DE VARIAÇÃO;
- 3.6 ESCORE Z;
- 3.7 CURTOSE;
- 3.8 ASSIMETRIA.

12

UNIDADE IV: CORRELAÇÃO E REGRESSÃO

- 4.1 COEFICIENTE DE CORRELAÇÃO LINEAR;
- 4.2. REGRESSÃO LINEAR.

12

ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM

- AULAS EXPOSITIVAS INTERATIVAS;
- ESTUDO EM GRUPO COM APOIO DE REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS;
- APLICAÇÃO DE LISTA DE EXERCÍCIOS;
- ATENDIMENTO INDIVIDUALIZADO.

RECURSOS METODOLÓGICOS

- QUADRO BRANCO;
- PROJETOR DE MULTIMÍDIA;
- FITAS DE VÍDEO;
- SOFTWARE.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Critérios:

SERÁ PRIORIZADA A PRODUÇÃO DISCENTE, SOBRETUDO A ARTICULAÇÃO ENTRE O SABER ESTUDADO E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE A REALIDADE APRESENTA.

Instrumentos:

SERÃO ATRIBUÍDAS DURANTE O SEMESTRE QUATRO AVALIAÇÕES, SENDO DUAS PROVAS INDIVIDUAIS (P1 E P2), AS AVALIAÇÕES PROCESSUAIS (S - SOMA DAS AVALIAÇÕES PROCESSUAIS), TRABALHOS E ESTUDOS DE CASO (T).

Bibliografia Básica (títulos; periódicos etc.)

Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA PARA ENGENHARIA E CIÊNCIA	DEVORE, JAY L	1ª	SÃO PAULO	THOMSON	2006
ESTATÍSTICA APLICADA E PROBABILIDADE PARA ENGENHEIROS	MONTGOMERY, D.C.; RUNGER G.C	5ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2003
INTRODUÇÃO À ESTATÍSTICA	TRIOLA, Mario F	11ª	RIO DE JANEIRO	LTC	1999

Bibliografia Complementar (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
ESTATÍSTICA BÁSICA	MORETIN, L.G	1ª	SÃO PAULO	MAKRON BOOKS	1999

Curso: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
Unidade Curricular: HISTÓRIA DA CIÊNCIA	
Professor(es): SIDNEI QUEZADA MEIRELES LEITE	
Período Letivo: PRIMEIRO	Carga Horária: 45 H
OBJETIVOS	
<p>Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONSTRUIR O CONHECIMENTO ATRAVÉS DA HISTÓRIA DA CIÊNCIA, FOCANDO A HISTÓRIA DA QUÍMICA; • SITUAR OS PRINCIPAIS REFERENCIAIS PARA MELHOR CONCEPÇÃO DA HISTÓRIA DA QUÍMICA COMO PARTE DA HISTÓRIA DA CIÊNCIA. <p>Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MINISTRAR AO ALUNO CONHECIMENTOS SOBRE A HISTÓRIA DA CIÊNCIA, OS ASPECTOS FILOSÓFICOS, HISTÓRICOS E SOCIAIS RELACIONADOS AO DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA E DA QUÍMICA, FAZENDO COM QUE OS ALUNOS ENTENDAM A QUÍMICA COMO UM TODO, E NÃO APENAS COMO PEDAÇOS ISOLADOS UTILIZÁVEIS NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO. 	
EMENTA	
AS ORIGENS DA CIÊNCIA E DA QUÍMICA; AS ARTES PRÁTICAS NA PROTOQUÍMICA; CIÊNCIA, ALQUIMIA ALEXANDRINA, ISLÂMICA, HINDU E CHINESA; CIÊNCIA E ALQUIMIA MEDIEVAL EUROPÉIA; ASPECTOS DA QUÍMICA PRÁTICA NO SÉCULO XVI; A QUÍMICA COMO CIÊNCIA INDEPENDENTE NO SÉCULO XVII; A QUÍMICA COMO CIÊNCIA RACIONAL NO SÉCULO XVIII; LAVOISIER E A EVOLUÇÃO DA QUÍMICA; A CONSOLIDAÇÃO DA QUÍMICA COM CIÊNCIA NO SÉCULO XIX; A QUÍMICA MODERNA A PARTIR DO SÉCULO XX.	
PRÉ ou CO-REQUISITO (SE HOVER)	
NÃO HÁ	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: AS ORIGENS DA CIÊNCIA 1.1 ORIGENS GREGA; 1.2 ORIGENS INDUS; 1.3 ORIGENS CHINESAS.	3
UNIDADE II: AS ARTES PRÁTICAS NA PROTOQUÍMICA 2.1 METAIS E METALURGIA; 2.2 VIDRO E CERÂMICA; 2.3 PIGMENTOS E CORANTES; 2.4 MEDICAMENTOS E DROGAS.	4
UNIDADE III: OS PRIMEIROS ESCRITOS ALQUIMISTAS 3.1 ALQUIMIA; 3.2 ALQUIMIA E ALEXANDRINA; 3.3 ALQUIMIA ISLÂMICA; 3.4 ALQUIMIA CHINESA.	5
UNIDADE IV: CIÊNCIA MEDIEVAL EUROPÉIA 4.1 OS SÉCULOS XIII, XIV E XV; 4.2 VOCABULÁRIO DA CIÊNCIA E QUÍMICA; 4.3 OS SÍMBOLOS.	5

UNIDADE V: A CIÊNCIA NO SÉCULO XVI 5.1 TEXTOS DE QUÍMICA PRÁTICA; 5.2 PARACELSO; 5.3 OS MINERALO-METALURGISTAS; 5.4 PLANTAS, FARMÁCIA E QUÍMICA.					5
UNIDADE VI: O SÉCULO XVII – A QUÍMICA COMO CIÊNCIA INDEPENDENTE 6.1 OS PRIMÓRDIOS DA QUÍMICA AUTÔNOMA; 6.2 OS QUIMIATRAS; 6.3 RENASCIMENTO DAS TEORIAS ATÔMICAS.					3
UNIDADE VII: O SÉCULO XVIII – A QUÍMICA COMO CIÊNCIA RACIONAL 7.1 A TEORIA DA AFINIDADE; 7.2 A TEORIA DO FLOGÍSTICO; 7.3 A QUÍMICA EXPERIMENTAL; 7.4 OS NOVOS ELEMENTOS; 7.5 TECNOLOGIA QUÍMICA.					5
UNIDADE VIII: LAVOISER 8.1 TEORIA DO OXIGÊNIO; 8.2 TRATADO ELEMENTOS DE QUÍMICA 8.3 A NOMENCLATURA QUÍMICA; 8.4 A DIFUSÃO DA NOVA QUÍMICA; 8.5 OS COLABORADORES DE LAVOISER; 8.6 O ESTUDO DOS GASES; 8.7 SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO QUÍMICO – VICENTE COELHO SEABRA.					5
UNIDADE IX: SÉCULO XIX 9.1 A TEORIA ATÔMICA E OS ELEMENTOS; 9.2 SURGIMENTO DA QUÍMICA ANALÍTICA; 9.3 ELETRICIDADE E QUÍMICA; 9.4 SURGIMENTO DA QUÍMICA ORGÂNICA; 9.5 CONSOLIDAÇÃO DA QUÍMICA INORGÂNICA; 9.6 SURGIMENTO DA FÍSICO-QUÍMICA; 9.7 SURGIMENTO DA QUÍMICA BIOLÓGICA.					5
UNIDADE X: SÉCULO XX 10.1 A QUÍMICA MODERNA; 10.2 ELÉTRON; 10.3 NÚCLEO ATÔMICO E A QUÍMICA; 10.4 QUÍMICA CONTEMPORÂNEA.					5
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"> • AULAS EXPOSITIVAS COM USO DE PROJETER MULTIMÍDIA; • VISITA AO MUSEU DE CIÊNCIA E DE ARTES; • EXIBIÇÃO DE FILMES COMERCIAIS; • REPRODUÇÃO DE EXPERIÊNCIAS EM SALA DE AULA; • USO DE SEMIÁRIOS DE ESTUDOS EM GRUPO. 					
RECURSOS METODOLÓGICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • PROJETER MULTIMÍDIA; • QUADRO; • CAIXA DE SOM; • MICROCOMPUTADOR 					
AValiação da Aprendizagem					
Critérios: SERÁ PRIORIZADA A PRODUÇÃO DISCENTE, SOBRETUDO A ARTICULAÇÃO ENTRE O SABER, ESTUDADO E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE A REALIDADE APRESENTA. <ul style="list-style-type: none"> • MÉDIA ARITMÉTICA DAS PROVAS ESCRITAS COM VALOR DE 60% DA NOTA FINAL; • MÉDIA ARITMÉTICA DOS RELATÓRIOS DE VISITA TÉCNICA E SEMINÁRIOS COM VALOR DE 40% DA NOTA FINAL. 			Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> • PROVA ESCRITA; • SEMINÁRIOS EM GRUPOS; • RELATÓRIOS DE VISITAS TÉCNICAS. 		
Bibliografia Básica (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
PEQUENA HISTÓRIA DA QUÍMICA, PRIMEIRA PARTE: DOS PRIMÓRDIOS A LAVOISIER	MAAR, J.H	1ª	FLORIANÓPOLIS	PAPA-LIVRO	1999
A CIÊNCIA ATRAVÉS DOS TEMPOS	CHASSOT, A	1ª	SÃO PAULO	MODERNA	1994
DA ALQUIMIA À QUÍMICA	GOLDFARB, A.M.A	3ª	SÃO PAULO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO	1988
ALQUIMISTAS E QUÍMICOS	VANIN, J.A	2ª	SÃO PAULO	MODERNA	1999
ALQUIMIA A HOMEOPATIA	RUIZ, RENAN.DA	1ª	BAURU	UNESP	2002
HISTÓRIA DA QUÍMICA	FARIAS, R FERNANDES DE	1ª	CAMPINAS	ÁTOMO	2003

LAVOISIER- O ESTABELECIMENTO DA QUÍMICA MODERNA	FILGUEIRAS, CARLOS A L	1ª	SÃO PAULO	ODYSSEUS	2002
Bibliografia Complementar (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
UMA HISTÓRIA SOCIAL DO CONHECIMENTO	BURKE, PETER	1ª	RIO DE JANEIRO	JORGE ZAHAR	2003
INTRODUÇÃO À HISTORIOGRAFIA DA CIÊNCIA	HELGE KRAGH	1ª	PORTO	PORTO EDITORA	2003
FILOSOFIA DA CIÊNCIA NATURAL	HEMPEL, CARL G	4ª	RIO DE JANEIRO	ZAHAR	1974
A LÓGICA DA PESQUISA CIENTÍFICA	POPPER, KARL R	9ª	SÃO PAULO	CULTRIX	1993
A ESTRUTURA DAS REVOLUÇÕES CIENTÍFICAS	KUHN, THOMAS S	3ª	SÃO PAULO	PERSPECTIVA	1989

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
UNIDADE CURRICULAR: METODOLOGIA DA PESQUISA	
PROFESSOR(ES): SIDNEI LEITE QUEZADA	
SEMESTRE LETIVO: PRIMEIRO	CARGA HORÁRIA: 45 HORAS
OBJETIVOS	
GERAL: CONHECER O PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO CIENTÍFICO, BEM COMO OS CONCEITOS E AS NORMAS PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS.	
ESPECÍFICOS: - IDENTIFICAR O DESENVOLVIMENTO DA CIÊNCIA EM VÁRIAS FASES DA HISTÓRIA DA HUMANIDADE. - VERIFICAR A IMPORTÂNCIA DO RIGOR CIENTÍFICO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO. - CONHECER OS DIFERENTES TIPOS DE PESQUISA (EXPLORATÓRIA, DESCRITIVA E EXPLICATIVA), BEM COMO OS MÉTODOS E AS TÉCNICAS DE COLETA DE DADOS. - APLICAR O CONHECIMENTO CIENTÍFICO NA ELABORAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS. - ELABORAR PROJETO DE PESQUISA.	
EMENTA FILOSOFIA DO CONHECIMENTO. DIMENSÃO ÉTICA DA PESQUISA. AS DIFERENTES FORMAS DE CONHECIMENTO. CONCEITOS E FUNDAMENTOS DA METODOLOGIA CIENTÍFICA. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA. ELABORAÇÃO E NORMATIZAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS SEGUNDO A ABNT: PROJETO DE PESQUISA, MONOGRAFIA, ARTIGO CIENTÍFICO, RELATÓRIO. PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS.	
PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOVER) NÃO HÁ.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
METODOLOGIA CIENTÍFICA: - CONCEITO - HISTÓRICO - IMPORTÂNCIA - OBJETIVO - DIMENSÃO ÉTICA DA PESQUISA.	05
TIPOS DE CONHECIMENTO: - SENSO COMUM - RELIGIOSO - FILOSÓFICO - ARTÍSTICO - CIENTÍFICO	04
CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA: PESQUISA BÁSICA PESQUISA APLICADA	04
ABORDAGEM DE PESQUISA: - PESQUISA QUALITATIVA - PESQUISA QUANTITATIVA	02
MÉTODO DE ABORDAGEM: - MÉTODO INDUTIVO - MÉTODO DEDUTIVO - HIPOTÉTICO DEDUTIVO	04
TIPOS DE PESQUISA: EXPLORATÓRIA DESCRITIVA EXPLICATIVA	04

PROCEDIMENTO PARA COLETA DE DADOS: - LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO - QUESTIONÁRIO - ENTREVISTA - EXPERIMENTO	05
TÉCNICAS DE ESTUDO E DE LEITURA: - RESUMO; RESENHA, FICHAMENTO.	02
ESTRUTURA DE ELABORAÇÃO E NORMATIZAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS SEGUNDO A ABNT: - CURRÍCULO LATTES - PESQUISA BIBLIOGRÁFICA NA WEB (CAPES, SCIELO) - PROJETO DE PESQUISA - MONOGRAFIA	10
PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS: - ARTIGO CIENTÍFICO - RELATÓRIO	05
TOTAL	45 H

METODOLOGIA

AULA EXPOSITIVA E DIALOGADA. LEITURA E ANÁLISE DE TEXTOS E ARTIGOS. DISCUSSÕES/DEBATES. TRABALHOS INDIVIDUAIS E EM GRUPO. VISITAS A BIBLIOTECA. FILMES.

RECURSOS METODOLÓGICOS

QUADRO E PINCEL; PROJETOR MULTIMÍDIA E COMPUTADOR; DVD E TV.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

<ul style="list-style-type: none"> CRITÉRIOS: - CAPACIDADE DE ANÁLISE E SÍNTESE; - CLAREZA E CONCISÃO NA ELABORAÇÃO E EXPOSIÇÃO DE TRABALHOS E AVALIAÇÕES; - UTILIZAÇÃO DA ABNT NA CONSTRUÇÃO DE TRABALHOS. 	INSTRUMENTOS: - AVALIAÇÃO INDIVIDUAL. - TRABALHO INDIVIDUAL. - TRABALHO EM GRUPO.
--	---

BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO
FUNDAMENTOS DE METODOLOGIA CIENTÍFICA	LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A.	4.ED.	SÃO PAULO	ATLAS	2001
METODOLOGIA DO TRABALHO CIENTÍFICO	SEVERINO, A. J.	22.ED.	SÃO PAULO	CORTEZ	2002
MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA SOCIAL	GIL, A. C.	5. ED.	SÃO PAULO	ATLAS	1999

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO
A CONSTRUÇÃO DO SABER: MANUAL DE METODOLOGIA DA PESQUISA EM CIÊNCIAS	LAVILLE, C.; DIONNE, J.	1.ED.	BELO HORIZONTE	ARTMED/UFMG	1999
PRINCÍPIOS DA METODOLOGIA E NORMAS PARA APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS ACADÊMICOS E CIENTÍFICOS	INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO	4.ED.	VITÓRIA	IFES	2009
NORMATIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?parceiro=OIAGXR&nautor=366119&refino=1&sid=1781861641172776936399974&k5=2CA02338&uid=	6.ED.	VITÓRIA	UFES	2002
GUIA PARA NORMATIZAÇÃO DE REFERÊNCIAS: NBR 6023: 2002	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO http://www.livrariacultura.com.br/scripts/cultura/catalogo/busca.asp?parceiro=OOITG&nautor=5011892&refino=1&sid=1781861641172776936399974&k5=DC5457&uid=	1.ED.	VITÓRIA	UFES	2002

DICIONÁRIO DE METODOLOGIA CIENTÍFICA: UM GUIA PARA A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO CIENTÍFICO	APPOLINÁRIO, F.	1.ED.	SÃO PAULO	ATLAS	2004
---	-----------------	-------	-----------	-------	------

2º Período

Curso: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
Unidade Curricular: CÁLCULO I	
Professor(es):	
Período Letivo: SEGUNDO	Carga Horária: 90H
OBJETIVOS	
 Gerais:	
<ul style="list-style-type: none"> • COMPREENDER E APLICAR OS CÁLCULOS DE DERIVADAS E INTEGRAIS. 	
Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> • CORRELACIONAR E INTERPRETAR OS DIVERSOS TIPOS DE DERIVADAS E DE INTEGRAIS PARA SUAS DETERMINADAS APLICAÇÕES NAS CIÊNCIAS EXATAS. 	
EMENTA	
DERIVADAS: INTERPRETAÇÃO, CÁLCULO E APLICAÇÕES DE DERIVADA; INTEGRAIS: DEFINIDA E INDEFINIDA; TEOREMA FUNDAMENTAL DO CÁLCULO; APLICAÇÕES DA FUNÇÃO INTEGRAL; INTEGRAIS IMPRÓPRIAS.	
PRÉ ou CO-REQUISITO (SE HOVER)	
FUNDAMENTOS DE MATEMÁTICA ELEMENTAR (pré-requisito)	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: DERIVADAS	45
1.1 INTEPRETAÇÃO DE DERIVADAS; 1.2 CÁLCULO DE DERIVADA; 1.3 APLICAÇÕES DE DERIVADA.	
UNIDADE II: INTEGRAIS	45
2.1 INTEGRAL DEFINIDA; 2.2 INTEGRAL INDEFINIDA; 2.3 TEOREMA FUNDAMENTAL DO CÁLCULO; 2.4 APLICAÇÕES DA FUNÇÃO INTEGRAL; 2.5 INTEGRAIS IMPRÓPRIAS.	
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM	
<ul style="list-style-type: none"> • AULAS EXPOSITIVAS; • RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PRÁTICOS; • TRABALHOS DE PESQUISA; • APLICAÇÕES COM INTERDISCIPLINALIDADE EM FÍSICA E QUÍMICA. 	
RECURSOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> • USO DE QUADRO NEGRO; • DATA SHOW; • ARTIGOS CIENTÍFICOS; • APOSTILA DE AULAS PRÁTICAS; • INFRA-ESTRUTURA DE LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA. 	
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	

Critérios:		Instrumentos:			
<ul style="list-style-type: none"> A AVALIAÇÃO ACONTECERÁ DE FORMA CONTÍNUA POR MEIO DE QUESTÕES PARA ESTUDO E PESQUISA NA LITERATURA RECOMENDADA. 		<ul style="list-style-type: none"> PROVAS ESCRITAS; RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS E APLICAÇÕES. 			
Bibliografia Básica (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA	SWOKOWSKI, EARL W	2ª	SÃO PAULO	MAKRON BOOKS	1995
CÁLCULO UM CURSO MODERNO E SUAS APLICAÇÕES	HOFFMANN, LAURENCE D.; BRADLEY, GERALD L	1ª	RIO DE JANEIRO	LTC	1999
CÁLCULO	GUIDORIZZI, HAMILTON LUIZ	1ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2001
Bibliografia Complementar (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
FUNÇÕES DE UMA E VÁRIAS VARIÁVEIS	MORETIN, PEDRO A ET AL	1ª	SÃO PAULO	SARAIVA	2003
CÁLCULO – JAMES STEWART	STEWART, JAMES	1ª	SÃO PAULO	PIONEIRA THOMSON LEARNING	2003

Curso: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
Unidade Curricular: QUÍMICA GERAL II	
Professor(es): ELIZABETH RODRIGUES RANGEL RORIZ	
Período Letivo: SEGUNDO	Carga Horária: 60H
OBJETIVOS	
G erais:	
<ul style="list-style-type: none"> VALORIZAR O ESTUDO DA QUÍMICA RECONHECENDO SUA UTILIDADE EM RELAÇÃO ÀS RESPECTIVAS ÁREAS DO CONHECIMENTO E SUA PRESENÇA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO. 	
Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> COMPREENDER O MÉTODO CIENTÍFICO DAS TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS, SUAS RELAÇÕES E SÍMBOLOS, POR MEIO DE DESCRIÇÕES, ARGUMENTOS E EXPLICAÇÕES PARA SUA POSSÍVEL APLICABILIDADE. 	
EMENTA	
GASES – SOLUÇÕES – TERMOQUÍMICA - CINÉTICA QUÍMICA - EQUILÍBRIO QUÍMICO - ELETROQUÍMICA	
PRÉ ou CO-REQUISITO (SE HOVER)	
Química Geral I (Pré-requisito)	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: GASES 1.1 RELAÇÃO PRESSÃO – VOLUME - TEMPERATURA 1.2 LEI DOS GASES IDEAIS 1.3 ESTEQUIOMETRIA DE REAÇÕES ENTRE GASES 1.4 LEI DE DALTON DAS PRESSÕES PARCIAIS 1.5 LEI DE EFUSÃO DE GRAHAM 1.6 GASES REAIS	10
UNIDADE II: SOLUÇÕES 2.1 FORMAÇÃO DE SOLUÇÕES 2.2 CALORES DE DISSOLUÇÃO 2.3 SOLUBILIDADE E INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA 2.4 INFLUÊNCIA DA PRESSÃO NA SOLUBILIDADE DOS GASES 2.5 UNIDADES DE CONCENTRAÇÃO 2.6 MISTURA DE SOLUÇÕES COM E SEM OCORRÊNCIA DE REAÇÃO 2.7 EFEITOS DOS SOLUTOS NA PRESSÃO DE VAPORE DE SOLUÇÕES 2.8 EFEITOS DOS SOLUTOS NOS PONTOS DE CONGELAMENTO DE EBULIÇÃO DAS SOLUÇÕES	12

UNIDADE III: TERMOQUÍMICA					10
3.5 A NATUREZA DA ENERGIA					
3.6 ENTALPIAS DE FORMAÇÃO, DE REAÇÃO E DAS LIGAÇÕES					
3.7 CALORIMETRIA					
3.8 LEI DE HESS					
3.9 ENTROPIA E ENERGIA LIVRE					
UNIDADE IV: CINÉTICA QUÍMICA					7
4.1 VELOCIDADE DE REAÇÃO					
4.2 LEIS DE VELOCIDADE					
4.3 FATORES QUE INTERFEREM NA VELOCIDADE DE UMA REAÇÃO QUÍMICA					
4.4 ENERGIA DE ATIVAÇÃO					
UNIDADE V: EQUILÍBRIO QUÍMICO					14
5.1 EQUILÍBRIO QUÍMICO HOMOGÊNEO					
5.2 LEI DA AÇÃO DAS MASSAS					
5.3 PRINCÍPIO DE LE CHATELIER E FATORES QUE INTERFEREM NO EQUILÍBRIO					
5.4 CÁLCULOS DE EQUILÍBRIO					
5.5 EQUILÍBRIO IÔNICO					
5.6 POTENCIAL HIDROGENIÔNICO - pH					
5.7 HIDRÓLISE SALINA					
5.8 SOLUÇÃO TAMPÃO					
5.9 ÁCIDOS E BASES DE ARRHENIUS, BRONSTED – LOWRY E LEWIS					
UNIDADE VI: ELETROQUÍMICA (7H)					7
6.1 ELETRÓLISE ÍGNEA E AQUOSA					
6.2 ASPECTOS QUANTITATIVOS DA ELETRÓLISE					
6.3 PILHAS GALVÂNICAS					
6.4 POTENCIAIS DE REDUÇÃO					
6.5 ESPONTANEIDADE E ENERGIA LIVRE.					
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"> • AULA EXPOSITIVA DIALOGADA; • TRABALHOS EM GRUPO; • RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS; • OBSERVAÇÕES. 					
RECURSOS METODOLÓGICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • USO DE QUADRO NEGRO; • TRANSPARÊNCIA; • DATA SHOW; • ARTIGOS CIENTÍFICOS; • PROGRAMAS DE COMPUTADOR CORRELACIONADOS. 					
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
Critérios:			Instrumentos:		
<ul style="list-style-type: none"> • SERÁ PRIORIZADA A PRODUÇÃO DISCENTE, SOBRETUDO A ARTICULAÇÃO ENTRE O SABER ESTUDADO E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE A REALIDADE APRESENTA. 			<ul style="list-style-type: none"> • PROVAS ESCRITAS • TRABALHO DE PESQUISA 		
Bibliografia Básica (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
PRINCÍPIOS DE QUÍMICA: QUESTIONANDO A VIDA MODERNA E O MEIO AMBIENTE	ATKINS, P. E JONES, L	1ª	PORTO ALEGRE	BOOKMAN	2006
QUÍMICA GERAL	RUSSEL, J. B	1ª	PORTO ALEGRE	PEARSON MAKRON BOOKS	2004
Bibliografia Complementar (títulos; periódicos etc.)					
Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
QUÍMICA GERAL	BRAATHEN, P. C.	2ª	BELO HORIZONTE	CRQ-MG	2010
QUÍMICA – CIÊNCIA CENTRAL	BROWN, T. L.; LEMAY JR., H. E. E BURSTEN, B. E	9ª	SÃO PAULO	PRENTICE HALL	2007
QUÍMICA E REAÇÕES QUÍMICAS	KOTZ, J. C. E; TREICHEL JR., P	4ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2002

QUÍMICA – UM CURSO UNIVERSITÁRIO	MAHAN, B. M. E MYERS, R. J	4ª	SÃO PAULO	EDGARD BLÜCHER	2000
REVISTA QUÍMICA NOVA NA ESCOLA			SÃO PAULO	A. R. C. LOPES; E. F. MORTIMER; R. C. ROCHA FILHO EDITORES	1995-2009
REVISTA CIÊNCIA HOJE			SÃO PAULO	SBPC	1999 - 2009

Curso: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
Unidade Curricular: QUÍMICA GERAL EXPERIMENTAL II	
Professor(es): ELIZABETH RODRIGUES RANGEL RORIZ	
Período Letivo: SEGUNDO	Carga Horária: 30H
OBJETIVOS	
Gerais:	
<ul style="list-style-type: none"> VALORIZAR O ESTUDO DA QUÍMICA RECONHECENDO SUA UTILIDADE EM RELAÇÃO ÀS RESPECTIVAS ÁREAS DO CONHECIMENTO E SUA PRESENÇA NO MUNDO CONTEMPORÂNEO. 	
Específicos:	
<ul style="list-style-type: none"> COMPREENDER O MÉTODO CIENTÍFICO DAS TRANSFORMAÇÕES QUÍMICAS, SUAS RELAÇÕES E SÍMBOLOS, POR MEIO DE DESCRIÇÕES, ARGUMENTOS E EXPLICAÇÕES PARA SUA POSSÍVEL APLICABILIDADE. 	
EMENTA	
NORMAS DE SEGURANÇA; PREPARO DE SOLUÇÕES; PROPRIEDADES E REAÇÕES QUÍMICAS ENTRE ÁCIDOS E BASES; SÍNTESE DO ACIDO ACETILSALICÍLICO; ESTEQUIOMETRIA DE REAÇÕES; SEPARAÇÃO DE COMPONENTES DE UMA MISTURA; INVESTIGANDO O COMPORTAMENTO DAS SUBSTÂNCIAS; DETERMINAÇÃO DA FÓRMULA DE UM COMPOSTO.	
PRÉ-REQUISITO (SE HOVER)	
NÃO HÁ	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: NORMAS DE SEGURANÇA	2
1.1 ORIENTAÇÕES;	
1.2 PRIMEIROS SOCORROS;	
1.3 ACIDENTES POR AGENTES FÍSICOS E QUÍMICOS;	
1.4 RESÍDUOS.	
UNIDADE II: PREPARO DE SOLUÇÕES	2
UNIDADE III: REAÇÕES QUÍMICAS ENTRE ÁCIDOS E BASES	2
UNIDADE IV: PROPRIEDADES DOS ÁCIDOS, SAIS, BASES E ÓXIDOS	2
UNIDADE V: VELOCIDADE DE UMA REAÇÃO QUÍMICA	4
UNIDADE VI: ESTEQUIOMETRIA DE REAÇÕES	4
UNIDADE VII: SEPARAÇÃO DE COMPONENTES DE UMA MISTURA	2
UNIDADE VIII: PURIFICAÇÃO DE CLORETO DE SÓDIO	2
UNIDADE IX: VOLUMETRIA DE NEUTRALIZAÇÃO	4
UNIDADE X: DETERMINAÇÃO DO NÚMERO DE AVOGADRO	2
UNIDADE XI: INVESTIGANDO O COMPORTAMENTO DAS SUBSTÂNCIAS	2
UNIDADE XII: DETERMINAÇÃO DA FÓRMULA DE UM COMPOSTO	2
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM	
<ul style="list-style-type: none"> AULAS EXPERIMENTAIS DE LABORATÓRIO; AULAS PRÁTICAS COM ATIVIDADES EM GRUPO; RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS; RELATÓRIOS TÉCNICOS COM PESQUISAS RELACIONADAS AOS TEMAS. 	
RECURSOS METODOLÓGICOS	
<ul style="list-style-type: none"> LABORATÓRIO; PROJETOR MULTIMÍDIA; QUADRO. 	

AValiação da Aprendizagem

<p>Crítérios:</p> <p>SERÁ PRIORIZADA A PRODUÇÃO DISCENTE, SOBRETUDO A ARTICULAÇÃO ENTRE O SABER ESTUDADO E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE A REALIDADE APRESENTA.</p> <ul style="list-style-type: none"> MÉDIA ARITMÉTICA DOS RELATÓRIOS DE LABORATÓRIO NO VALOR DE 30% E PROVAS NO VALOR DE 70%. 	<p>Instrumentos:</p> <p>ASSINALE OS INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS AVALIATIVOS UTILIZADOS NAS AULAS DE SUA DISCIPLINA E/OU DEFINA OUTROS DE SUA PREFERÊNCIA.</p> <ul style="list-style-type: none"> RELATÓRIOS DE LABORATÓRIO; PROVA PRÁTICA; PROVA TEÓRICA.
--	--

Bibliografia Básica (títulos; periódicos etc.)

Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
PRINCÍPIOS DE QUÍMICA: QUESTIONANDO A VIDA MODERNA E O MEIO AMBIENTE	ATKINS, P. E JONES, L	3ª	PORTO ALEGRE	BOOKMAN	2006
QUÍMICA GERAL	RUSSEL, J. B	3ª	RIO DE JANEIRO	PEARSON MAKRON BOOKS	2006
QUÍMICA E REAÇÕES QUÍMICAS	KOTZ, J. C. E TREICHEL JR., P	1ª	SÃO PAULO	LTC	2005

Bibliografia Complementar (títulos; periódicos etc.)

Título/Periódico	Autor	Ed	Local	Editora	Ano
QUÍMICA – CIÊNCIA CENTRAL	BROWN, T. L., LEMAY JR., H. E. E BURSTEN, B. E	9ª	SÃO PAULO	PRENTICE HALL	2005
QUÍMICA – UM CURSO UNIVERSITÁRIO	MAHAN, B. M. E MYERS, R. J	4ª	SÃO PAULO	EDGARD BLÜCHER	2000
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA EXPERIMENTAL	CONSTANTINO, M. G., SILVA, G. V. J. E DONATE, P M.	1ª	SÃO PAULO	EDUSP	2004
QUÍMICA GERAL – PRÁTICAS FUNDAMENTAIS, CADERNO DIDÁTICO 21	ALMEIDA, P. G. V	1ª	VIÇOSA	UFV	2001
PRÁTICAS DE QUÍMICA GERAL	SANTOS, E. N., AYALA, J. D., AMARAL, L. O. F. E CALIMAN, V	1ª	BELO HORIZONTE	UFMG	2000

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA

UNIDADE CURRICULAR: BASES SÓCIO-FILOSÓFICAS DA EDUCAÇÃO

PROFESSOR(ES): ANTÔNIO DONIZETTE SGARBI

SEMESTRE LETIVO: SEGUNDO

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

OBJETIVOS

GERAL:

COMPREENDER O PAPEL DO PROFESSOR E DA ESCOLA SOB UM ENFOQUE FILOSÓFICO E SOCIOLÓGICO, ATENTANDO PARA OS ASPECTOS LIGADOS A CULTURA, AO TRABALHO, A IDEOLOGIA, A SOCIEDADE CAPITALISTA, AOS PROCESSOS DE EXCLUSÃO SOCIAL, REPRODUÇÃO, TRANSFORMAÇÃO E ALIENAÇÃO.

ESPECÍFICOS:

- RECONHECER A EDUCAÇÃO ENQUANTO UM PROCESSO SOCIAL.
- RECONHECER O VÍNCULO ENTRE EDUCAÇÃO, ESTADO, TRABALHO E SOCIEDADE CAPITALISTA.
- RELACIONAR TRABALHO, EDUCAÇÃO, IDEOLOGIA, ALIENAÇÃO E CULTURA.
- CARACTERIZAR OS PROCESSOS DE EXCLUSÃO SOCIAL.
- CONHECER AS CORRENTES FILOSÓFICAS E SUAS IMPLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO.
- IDENTIFICAR AS TENDÊNCIAS PEDAGÓGICAS E SUAS IMPLICAÇÕES NA PRÁTICA DOCENTE.

EMENTA

FILOSOFIA, EDUCAÇÃO, CULTURA E IDEOLOGIA. A RAZÃO MODERNA: CARTESIANISMO, CRÍTICA DA RAZÃO, CONCEITOS DE “VERDADE”. OS DIFERENTES HUMANISMOS. CORRENTES FILOSÓFICAS E EDUCAÇÃO. A EDUCAÇÃO COMO PROCESSO SOCIAL. O ESTUDO SOCIOLÓGICO DA ESCOLA. ESTADO, TRABALHO E SOCIEDADE CAPITALISTA NO BRASIL. EDUCAÇÃO E TRABALHO. OS PROCESSOS DE EXCLUSÃO SOCIAL. EDUCAÇÃO PARA REPRODUÇÃO OU TRANSFORMAÇÃO DA SOCIEDADE.

PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOVER)

NÃO HÁ.

CONTEÚDO

TOTAL

CONCEITO DE EDUCAÇÃO	6H
CONCEITO DE CULTURA	
CONCEITO DE IDEOLOGIA	
A RAZÃO MODERNA: - CARTESIANISMO.	10H

- CRÍTICA DA RAZÃO. - CONCEITOS DE "VERDADE". OS DIFERENTES HUMANISMOS						9H
CORRENTES FILOSÓFICAS E EDUCAÇÃO						20H
ESTADO, EDUCAÇÃO E TRABALHO: - CONCEITO DE TRABALHO: REALIZAÇÃO X ALIENAÇÃO - SOCIEDADE CAPITALISTA						15H
TOTAL						60H
METODOLOGIA						
AULA EXPOSITIVA E DIALOGADA. LEITURA E ANÁLISE DE TEXTOS E ARTIGOS. DISCUSSÕES/DEBATES. TRABALHOS INDIVIDUAIS E EM GRUPO. FILMES.						
RECURSOS METODOLÓGICOS						
QUADRO E PINCEL; PROJETOR MULTIMÍDIA E COMPUTADOR; DVD E TV.						
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM						
CRITÉRIOS: - CAPACIDADE DE ANÁLISE E SÍNTESE; - CLAREZA E CONCISÃO NA ELABORAÇÃO E EXPOSIÇÃO DE TRABALHOS E AVALIAÇÕES; - UTILIZAÇÃO DA ABNT NA CONSTRUÇÃO DE TRABALHOS.					INSTRUMENTOS: - AVALIAÇÃO INDIVIDUAL; - TRABALHO INDIVIDUAL; - TRABALHO EM GRUPO.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)						
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO	
FILOSOFIA DA EDUCAÇÃO	ARANHA, M. L. DE A.	3.ED.	RIO DE JANEIRO	MODERNA	2006	
ESCOLA E DEMOCRACIA	SAVIANI, D.	4.ED.	CAMPINAS	CORTEZ	2000	
CIDADANIA NEGADA: POLÍTICAS DE EXCLUSÃO NA EDUCAÇÃO E NO TRABALHO	GENTILI, P.; FRIGOTTO, G.	4.ED.	SÃO PAULO	CORTEZ	2008	
SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO	RODRIGUES, ALBERTO TOSI	6.ED.	RIO DE JANEIRO	LAMPARINA	2007	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)						
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO	
FILOSOFANDO: INTRODUÇÃO À FILOSOFIA	ARANHA, M. L. DE A.	1.ED.	SÃO PAULO	MODERNA	1995	
O CAPITAL: CRÍTICA DA ECONOMIA POLÍTICA: PRIMEIRO LIVRO: O PROCESSO DE PRODUÇÃO DO CAPITAL	MARX, K.	26. ED	RIO DE JANEIRO	CIVILIZAÇÃO O BRASILEIRA	2008	
A PEDAGOGIA E AS GRANDES CORRENTES FILOSÓFICAS	SUCHODOLSKI, BOGDAN		LISBOA	HORIZONTE	1972	
O QUE É IDEOLOGIA	CHAUÍ, M.	42.ED.	SÃO PAULO	BRASILIENSE	1997	
CONVITE A FILOSOFIA	CHAUÍ, M.	13.ED.	SÃO PAULO	ÁTICA	2003	

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
UNIDADE CURRICULAR: FUNDAMENTOS DE PSICOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO E DA APRENDIZAGEM	
PROFESSOR(ES): MORAMEY REGATTIERI	
PERÍODO LETIVO: TERCEIRO	CARGA HORÁRIA: 60H
OBJETIVOS	
GERAL: COMPREENDER OS MECANISMOS QUE FAVORECEM A APROPRIAÇÃO DE CONHECIMENTOS NO QUE DIZ RESPEITO AOS ASPECTOS LIGADOS AO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM NA EXPECTATIVA DE ELABORAR UMA REPRESENTAÇÃO ATUALIZADA DE SUAS CONTRIBUIÇÕES E SUA REPERCUSSÃO NA PRÁTICA DOCENTE.	
ESPECÍFICOS: COMPREENDER A IMPORTÂNCIA DA PSICOLOGIA NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR. IDENTIFICAR AS CONTRIBUIÇÕES DAS TEORIAS ESTUDADAS E O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM NA CONJUNTURA DOS DESAFIOS DA ESCOLA CONTEMPORÂNEA. RECONHECER NOS DIFERENTES AUTORES AS BASES EPISTEMOLÓGICAS QUE OS SUSTENTAM . RECONHECER OS FATORES PSICOLÓGICOS QUE PODEM CONTRIBUIR PARA O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM. AVALIAR O PAPEL DO PROFESSOR E DA ESCOLA NO DESENVOLVIMENTO FÍSICO,COGNITIVO,SOCIAL E AFETIVO	

<p>DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. ANALISAR E AVALIAR A INFLUÊNCIA DO CONTEXTO SÓCIO HISTÓRICO CONTEMPORÂNEO NO DESENVOLVIMENTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. INSTRUMENTALIZAR TEORICAMENTE O FUTURO PROFISSIONAL QUANTO AS QUESTÕES EMERGENTES PERCEBIDAS NO CONTEXTO EDUCACIONAL.</p>					
EMENTA					
<p>A CONSTITUIÇÃO DA PSICOLOGIA COMO CIÊNCIA INDEPENDENTE. AS PRINCIPAIS ABORDAGENS TEÓRICAS DA PSICOLOGIA E SUAS RAÍZES EPISTEMOLÓGICAS; SUAS RELAÇÕES COM O CONHECIMENTO E O DESENVOLVIMENTO HUMANO. A CONTRIBUIÇÃO DAS TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO E APRENDIZAGEM AO PROCESSO EDUCATIVO. O CONTEXTO ESCOLAR COMO ESPAÇO DE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO HUMANO. O PAPEL DA PSICOLOGIA NA FORMAÇÃO DO DOCENTE.</p>					
PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOUVER)					
NÃO HÁ.					
CONTEÚDOS					CARGA HORÁRIA
<p>UNIDADE I CONHECENDO A CIÊNCIA PSICOLÓGICA 1.1 - HISTÓRIA DA PSICOLOGIA 1.2 - PSICOLOGIA CIENTÍFICA 1.3 - PRINCIPAIS TEORIAS DO SÉCULO XX 1.4 - A RELAÇÃO DA PSICOLOGIA COM OUTRAS ÁREAS DE CONHECIMENTO O PAPEL DA PSICOLOGIA NA COMPREENSÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM. A IMPORTÂNCIA DA PSICOLOGIA NA FORMAÇÃO DO EDUCADOR E NA PRÁTICA PEDAGÓGICA</p>					20H
<p>UNIDADE II – CORRENTES TEÓRICAS QUE SUBSIDIAM A PRÁTICA DOCENTE 1.1- CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO, COMPORTAMENTO E DE APRENDIZAGEM 1.2 - ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO: FÍSICO, COGNITIVO, AFETIVO E SOCIAL. 1.3 – BASES BIOLÓGICAS: FUNÇÕES MENTAIS SUPERIORES E O DESENVOLVIMENTO DA APRENDIZAGEM 1.4 – CONCEPÇÕES E TEORIAS DA APRENDIZAGEM E DO DESENVOLVIMENTO QUE MAIS INFLUENCIAM A EDUCAÇÃO: FUNDAMENTOS, CARACTERÍSTICAS E ANÁLISE CRÍTICA. AS INTER-RELAÇÕES ENTRE APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO A PARTIR DE DIFERENTES PERSPECTIVAS TEÓRICAS. LÓGICA BEHAVIORISTA - LÓGICA COGNITIVISTA/CONSTRUTIVISTA - LÓGICA SÓCIO-CONSTRUTIVISTA. 1.5 - A APRENDIZAGEM ESCOLAR: O CONTEXTO ESCOLAR COMO ESPAÇO DE DESENVOLVIMENTO: IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS E ANÁLISES CRÍTICAS. A APRENDIZAGEM COMO PROCESSO DE SIGNIFICAÇÃO E DE PRODUÇÃO DE SENTIDO SUBJETIVO.</p>					20H
<p>UNIDADE III - TEMAS ATUAIS EM PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO 1.1 - INCLUSÃO ESCOLAR 1.2 - A RELAÇÃO FAMÍLIA E ESCOLA 1.3 - DISCIPLINA E LIMITES NA SALA DE AULA 1.4 - VIOLÊNCIA, ESCOLA E SOCIEDADE - BULLYING 1.5 – MITOS, PRECONCEITOS E EXPECTATIVAS QUE INTERFEREM NA RELAÇÃO ENSINO-APRENDIZAGEM</p>					20H
TOTAL					60H
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"> ▪ AULAS EXPOSITIVAS E DIALOGADAS; ▪ EXERCÍCIOS EM SALA; ▪ DINÂMICAS DE GRUPO; ▪ SEMINÁRIOS; ▪ DEBATES SOBRE FILMES. 					
RECURSOS METODOLÓGICOS					
LIVROS, TEXTOS, DVD'S DE FILME/MÚSICA, QUADRO CONVENCIONAL E MAGNÉTICO, DATASHOW, TV					
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
<p>NA VERIFICAÇÃO DE APRENDIZAGEM O ALUNO SERÁ AVALIADO MEDIANTE A PERTINÊNCIA TEÓRICA DA ARGUMENTAÇÃO, COESÃO DO TEXTO E GRAU DE COMPLEXIDADE DA RESPOSTA. NA ANÁLISE CRÍTICA DE FILMES (RELATÓRIOS/ RESENHAS) E NO TRABALHO ESCRITO DE PESQUISA VERIFICAR SE-Á, ALÉM DOS CRITÉRIOS ACIMA MENCIONADOS, A ADEQUAÇÃO METODOLÓGICA. (NORMAS ABNT)</p> <p>NA DEFESA ORAL DOS SEMINÁRIOS OS CRITÉRIOS SÃO: DOMÍNIO TEÓRICO-CONCEITUAL, CLAREZA NA EXPOSIÇÃO DE IDÉIAS, USO DEVIDO DO RECURSO DIDÁTICO ESCOLHIDO, POSTURA ACADÊMICA.</p> <p>CRITÉRIOS – OS ESTABELECIDOS NO PPC, A PARTICIPAÇÃO DO ALUNO NO DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA, O GRAU DE PERTINÊNCIA E COERÊNCIA DE SUA PRODUÇÃO ACADÊMICA E ASSIDUIDADE.</p> <p>PROCEDIMENTOS – MOMENTOS FORMAIS DE AVALIAÇÃO.</p>			<p>INSTRUMENTOS EXERCÍCIOS E TRABALHOS; PROVAS; SEMINÁRIOS.</p>		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO
PIAGET, WALLON: PSICOGENÉTICAS DISCUSSÃO	WYGOTSKY, LA TAILLE, Y. DE., TEORIAS OLIVEIRA.K.M., EMDANTAS.H.		SÃO PAULO	SUMMUS	1992

ENSAIOS PEDAGÓGICOS: COMO CONSTRUIR UMA ESCOLA PARA TODOS?	MACEDO, L.		PORTO ALEGRE	ARTMED	2005
DESENVOLVIMENTO PSICOLÓGICO EDUCAÇÃO	COLL, C.; PALÁCIOS, J. E EMARCHESI, A. (ORGS.)		PORTO ALEGRE	ARTMED	1995
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO
PSICOLOGIA DO ENSINO. A RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO.	SALVADOR, C.C. MORALES, P.		PORTO ALEGRE SÃO PAULO	ARTMED EDIÇÕES LOYOLA	2000 1998
PSICOLOGIA EDUCAÇÃO: NOVOS CAMINHOS PARA A FORMAÇÃO. BRINCADEIRAS PERVERSAS./ MENTE E CÉREBRO.	EMACIEL, M. FANTE, C.		RIO DE JANEIRO www.mentecerebro.com.br ACESSO EM 28 DE FEVEREIRO DE 2008	SARAIVA	2001 2008
ÉTICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: RESPONSABILIDADES E COMPROMISSOS COM A EVOLUÇÃO MORAL DA CRIANÇA NAS DISCUSSÕES DE ASSUNTOS CONTROVERTIDOS./ INVESTIGAÇÕES EM ENSINO DE CIÊNCIAS V11(1), PP. 53-66	RAZERA, J. C. C. E NARDI, R.				2006

3º PERÍODO

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
UNIDADE CURRICULAR: HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA	
PROFESSOR(ES): MARIA GERALDA OLIVER ROSA	
PERÍODO LETIVO: SEGUNDO	CARGA HORÁRIA: 30 HORAS
OBJETIVOS	
GERAL: COMPREENDER A EDUCAÇÃO BRASILEIRA E SEUS PROCESSOS COMO FENÔMENO HISTÓRICO, SOCIAL E CULTURAL.	
ESPECÍFICOS: <ul style="list-style-type: none"> • RECONHECER A IMPORTÂNCIA DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO PARA A COMPREENSÃO DA ORGANIZAÇÃO ESCOLAR BRASILEIRA; • DESTACAR OS ASPECTOS ESSENCIAIS DA EDUCAÇÃO EM CADA PERÍODO HISTÓRICO; • SITUAR A EDUCAÇÃO DE CADA PERÍODO HISTÓRICO AOS CONTEXTOS SÓCIO-ECONÔMICO-CULTURAIS. 	
EMENTA HISTÓRIA DAS IDÉIAS EDUCACIONAIS E DA EDUCAÇÃO FORMAL NO BRASIL. A FASE JESUÍTICA DA EDUCAÇÃO COLONIAL. A REFORMA POMBALINA E SEUS REFLEXOS NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA. AS INICIATIVAS DO PERÍODO JOANINO. O PERÍODO MONÁRQUICO E A EDUCAÇÃO BRASILEIRA. A EDUCAÇÃO NA REPÚBLICA. A EDUCAÇÃO BRASILEIRA NA CONTEMPORANEIDADE.	
PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOVER) NÃO HÁ.	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS DE HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO: CONCEITUAÇÃO, OBJETIVOS E IMPORTÂNCIA DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NA FORMAÇÃO DOCENTE.	02
A EDUCAÇÃO NO BRASIL NO PERÍODO JESUÍTICO (1549 – 1759) A) COLONIZAÇÃO E EDUCAÇÃO; B) UMA EDUCAÇÃO BRASÍLICA (1549 – 1599); C) O <i>RATIO STUDIORUM</i> (1599 – 1759).	05
A REFORMA POMBALINA E A EDUCAÇÃO BRASILEIRA (1759 – 1808). A) AS AULAS-RÉGIAS.	02
A EDUCAÇÃO NO BRASIL NOS PERÍODOS JOANINO E MONÁRQUICO. A) AS AÇÕES MODERNIZANTES DE D. JOÃO VI; B) AS ESCOLAS NORMAIS E A FORMAÇÃO DE PROFESSORES.	04
A EDUCAÇÃO BRASILEIRA NO PERÍODO REPUBLICANO: A) O DESENVOLVIMENTO DAS IDÉIAS PEDAGÓGICAS LEIGAS;	08

B) O MANIFESTO DOS PIONEIROS DA EDUCAÇÃO NOVA;					
C) A EDUCAÇÃO BRASILEIRA APÓS 1930: A DEMANDA QUANTITATIVA;					
D) AS IDÉIAS PEDAGÓGICAS LIBERTADORAS;					
E) A PEDAGOGIA TECNICISTA.					
A EDUCAÇÃO NO BRASIL CONTEMPORÂNEO:					
A) AS PEDAGOGIAS CRÍTICAS;					
B) O NEOPRODUTIVISMO;					
C) A DEMANDA QUALITATIVA NA EDUCAÇÃO BÁSICA;	09				
D) OS SISTEMAS NACIONAIS DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO;					
E) OS MOVIMENTOS SOCIAIS E A EDUCAÇÃO.					
TOTAL	30 H				
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM					
AULAS EXPOSITIVAS E DIALOGADAS, SEMINÁRIOS, TRABALHOS EM GRUPO E APRESENTAÇÕES ORAIS.					
RECURSOS METODOLÓGICOS					
RETROPROJETOR, PROJETOR DE MÍDIA, FILMES QUE ABORDAM A TEMÁTICA DA DISCIPLINA E LIVROS.					
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
CRITÉRIOS: TRABALHOS PRÁTICOS E/OU TEÓRICOS, INDIVIDUAIS E/OU EM GRUPO, SEMINÁRIOS E RESENHAS UTILIZANDO COMO PARÂMETRO OS OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS DA DISCIPLINA.	INSTRUMENTOS: • PROVAS; • RESENHA; • SEMINÁRIO.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO
HISTÓRIA DAS IDÉIAS PEDAGÓGICAS NO BRASIL.	SAVIANI, D.		CAMPINAS	AUTORES ASSOCIADOS	2007
ESCOLA, ESTADO E SOCIEDADE	FREITAG, BÁRBARA		SÃO PAULO	MORAES	1980
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL: 1930 – 1973.	ROMANELLI, O. O.	28. ED.	PETRÓPOLIS	VOZES	2003
PERSPECTIVAS HISTÓRICAS DA EDUCAÇÃO.	LOPES, E. M. T.	4. ED.	SÃO PAULO	ÁTICA	2004

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO E DA PEDAGOGIA GERAL E BRASIL	ARANHA, M. L. DE A.	3.ED.	SÃO PAULO	MODERNA	2006
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO	GHIRALDELLI JR, PAULO.		SÃO PAULO	CORTEZ	1991
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO E DA PEDAGOGIA	LUZURIAGA, LORENZO		SÃO PAULO	NACIONAL	1990
HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO BRASILEIRA: A ORGANIZAÇÃO ESCOLAR.	RIBEIRO, M. L. S.	18. ED.	CAMPINAS	AUTORES ASSOCIADOS	2003
POLÍTICA EDUCACIONAL NO BRASIL: INTRODUÇÃO HISTÓRICA	VIEIRA, SOFIA LERCHER; FARIAS, ISABEL MARIA SABINO DE.	2.ED.	BRASÍLIA	LIBER LIVRO	2007

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA					
UNIDADE CURRICULAR: CÁLCULO II					
PROFESSOR(ES):					
PERÍODO LETIVO: TERCEIRO			CARGA HORÁRIA: 60H		
OBJETIVOS					
GERAIS:					
<ul style="list-style-type: none"> • APLICAR OS CONHECIMENTOS E CONCEITOS DE CÁLCULO PARA RESOLUÇÃO DE QUESTÕES REFERENTES ÀS ÁREAS DE FÍSICA E QUÍMICA. 					
ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • COMPREENDER O CONCEITO DE FUNÇÃO DE VÁRIAS VARIÁVEIS E SUA UTILIZAÇÃO NA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS; • APLICAR DERIVADAS PARCIAIS COMO TAXA DE VARIAÇÃO E ESTUDO DE PONTOS CRÍTICOS; • RESOLVER EQUAÇÕES DIFERENCIAIS ELEMENTARES; • COMPREENDER A UTILIZAÇÃO DE INTEGRAL MÚLTIPLA NAS DIVERSAS ÁREAS DO CONHECIMENTO; • RESOLVER EQUAÇÕES REAIS POR MEIO DE MÉTODOS NUMÉRICOS. 					
EMENTA					
FUNÇÕES DE VÁRIAS VARIÁVEIS: DERIVADAS PARCIAIS E MÁXIMOS E MÍNIMOS; INTEGRAIS MÚLTIPLAS E INTEGRAIS DE LINHA: INDEPENDÊNCIA DO CAMINHO, TEOREMAS DE GREEN, GAUSS E STOKES; EQUAÇÕES DIFERENCIAIS; MÉTODOS NUMÉRICOS PARA O CÁLCULO DE RAÍZES; SÉRIE DE TAYLOR.					
PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOVER)					
CÁLCULO I (PRÉ-REQUISITO)					
CONTEÚDOS					CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: FUNÇÕES DE DUAS OU MAIS VARIÁVEIS					12
UNIDADE II: DERIVADAS PARCIAIS					12
UNIDADE III: OTIMIZAÇÃO					12
UNIDADE IV: INTEGRAL MÚLTIPLA E INTEGRAIS DE LINHA					12
UNIDADE V: EQUAÇÕES DIFERENCIAIS, MÉTODOS NUMÉRICOS PARA O CÁLCULO DE RAÍZES, SÉRIE DE TAYLOR					12
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"> • AULA EXPOSITIVA INTERATIVA; • LISTA DE EXERCÍCIOS; • RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS RELATIVOS A QUÍMICA. 					
RECURSOS METODOLÓGICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • QUADRO E GIZ; • APLICATIVOS COMPUTACIONAIS. 					
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
CRITÉRIOS:			INSTRUMENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • A NOTA DO SEMESTRE ESTARÁ CENTRADA NA MÉDIA ARITMÉTICA DIRETA DAS AVALIAÇÕES ESCRITAS. SERÃO APLICADAS NO MÍNIMO TRÊS AVALIAÇÕES INDIVIDUAIS ESCRITAS; • A AVALIAÇÃO SERÁ PROCESSUAL COM CARÁTER DIAGNÓSTICO E FORMATIVO. DESSA FORMA, SERÁ POSSÍVEL A AVALIAÇÃO E ORIENTAÇÃO CONSTANTES DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM, RELEVANDO SEUS ASPECTOS QUALITATIVOS. 			<ul style="list-style-type: none"> • PROVAS. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
CÁLCULO UM CURSO MODERNO E SUAS APLICAÇÕES	HOFFMANN, LAURENCE D.; BRADLEY, GERALD L	1ª	RIO DE JANEIRO	LTC	1999
UM CURSO DE CÁLCULO	GUIDORIZZI, HAMILTON LUIZ	1ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2001
CÁLCULO COM GEOMETRIA ANALÍTICA	SWOKOWSKI, EARL W	2ª	SÃO PAULO	MAKRON BOOKS	1995
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	AVILA, G.S.S	1ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2000

CÁLCULO: FUNÇÕES DE UMA E VÁRIAS VARIÁVEIS	MORETIN, PEDRO A ET AL	1ª	SÃO PAULO	SARAIVA	2003
--	------------------------	----	-----------	---------	------

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
UNIDADE CURRICULAR: FÍSICA GERAL I	
PROFESSOR(ES): A CONTRATAR	
PERÍODO LETIVO: TERCEIRO	CARGA HORÁRIA: 60H
OBJETIVOS	
GERAIS: RELACIONAR FENÔMENOS NATURAIS COM OS PRINCÍPIOS E LEIS FÍSICAS QUE OS REGEM; UTILIZAR A REPRESENTAÇÃO MATEMÁTICA DAS LEIS FÍSICAS COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISE E PREDIÇÃO DAS RELAÇÕES ENTRE GRANDEZAS E CONCEITOS; APLICAR OS PRINCÍPIOS E LEIS FÍSICAS NA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS PRÁTICOS.	
ESPECÍFICOS: RELACIONAR MATEMATICAMENTE FENÔMENOS FÍSICOS; RESOLVER PROBLEMAS DE ENGENHARIA E CIÊNCIAS FÍSICAS; REALIZAR EXPERIMENTOS COM MEDIDAS DE GRANDEZAS FÍSICAS; ANALISAR E INTERPRETAR GRÁFICOS E TABELAS RELACIONADAS A GRANDEZAS FÍSICAS.	
EMENTA	
PARTE TEÓRICA: MEDIDAS E UNIDADES; MOVIMENTO UNIDIMENSIONAL, MOVIMENTO BI E TRIDIMENSIONAIS, FORÇA E LEIS DE NEWTON, DINÂMICA DA PARTÍCULA, TRABALHO E ENERGIA, CONSERVAÇÃO DE ENERGIA, SISTEMAS DE PARTÍCULAS E COLISÕES.	
PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOVER)	
CÁLCULO I	
CONTEÚDOS	CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: MEDIDAS E UNIDADES 1.1 GRANDEZAS FÍSICAS, PADRÕES E UNIDADES; 1.2 SISTEMAS INTERNACIONAIS DE UNIDADES; 1.3 OS PADRÕES DO TEMPO, COMPRIMENTO E MASSA; 1.4 ALGARISMOS SIGNIFICATIVOS; 1.5 ANÁLISE DIMENSIONAL.	4
UNIDADE II: MOVIMENTO UNIDIMENSIONAL 2.1 CINEMÁTICA DA PARTÍCULA; 2.2 DESCRIÇÃO DE MOVIMENTO; 2.3 VELOCIDADE MÉDIA; 2.4 VELOCIDADE INSTANTÂNEA; 2.5 MOVIMENTO ACELERADO E ACELERAÇÃO CONSTANTE; 2.6 QUEDA LIVRE E MEDIÇÕES DA GRAVIDADE.	4
UNIDADE III: MOVIMENTOS BI E TRIDIMENSIONAIS 3.1 VETORES E ESCALARES; 3.2 ÁLGEBRA VETORIAL; 3.3 POSIÇÃO, VELOCIDADE E ACELERAÇÃO; 3.4 MOVIMENTOS DE PROJÉTEIS; 3.5 MOVIMENTO CIRCULAR; 3.6 MOVIMENTO RELATIVO.	4
UNIDADE IV: FORÇA E LEIS DE NEWTON 4.1 PRIMEIRA LEI DE NEWTON – INÉRCIA; 4.2 SEGUNDA LEI DE NEWTON – FORÇA; 4.3 TERCEIRA LEI DE NEWTON – INTERAÇÕES; 4.4 PESO E MASSA; 4.5 TIPOS DE FORÇAS.	4
UNIDADE V: DINÂMICA DA PARTÍCULA 5.1 FORÇAS DE ATRITO; 5.2 PROPRIEDADES DE ATRITO; 5.3 FORÇA DE ARASTO; 5.4 MOVIMENTO CIRCULAR UNIFORME; 5.5 RELATIVIDADE DE GALILEU.	4
UNIDADE VI: TRABALHO E ENERGIA 6.1 TRABALHO DE UMA FORÇA CONSTANTE; 6.2 TRABALHO DE FORÇAS VARIÁVEIS; 6.3 ENERGIA CINÉTICA DE UMA PARTÍCULA; 6.4 O TEOREMA TRABALHO – ENERGIA CINÉTICA; 6.5 POTÊNCIA E RENDIMENTO.	8
UNIDADE VII: CONSERVAÇÃO DE ENERGIA 7.1 FORÇAS CONSERVATIVAS E DISSIPATIVAS; 7.2 ENERGIA POTENCIAL; 7.3 SISTEMAS CONSERVATIVOS; 7.4 CURVAS DE ENERGIAS POTENCIAIS; 7.5 CONSERVAÇÃO DE ENERGIA DE UM SISTEMA DE PARTÍCULAS.	8

UNIDADE VIII: SISTEMAS DE PARTÍCULAS E COLISÕES					
8.1 SISTEMAS DE DUAS PARTÍCULAS E CONSERVAÇÃO DE MOMENTO LINEAR; 8.2 SISTEMAS DE MUITAS PARTÍCULAS E CENTRO DE MASSA; 8.3 CENTRO DE MASSA DE SÓLIDOS; 8.4 MOMENTO LINEAR DE UM SISTEMA DE PARTÍCULAS; 8.5 COLISÕES E IMPULSO; 8.6 CONSERVAÇÃO DE ENERGIA E MOMENTO DE UM SISTEMA DE PARTÍCULAS; 8.7 COLISÕES ELÁSTICAS E INELÁSTICAS; 8.8 SISTEMAS DE MASSA VARIÁVEL.					
8					
UNIDADE IX: CINEMÁTICA E DINÂMICA ROTACIONAL					
9.1 MOVIMENTO ROTACIONAL E VARIÁVEIS ROTACIONAIS; 9.2 ACELERAÇÃO ANGULAR CONSTANTE; 9.3 GRANDEZAS ROTACIONAIS ESCALARES E VETORIAIS; 9.4 ENERGIA CINÉTICA DE ROTAÇÃO; 9.5 MOMENTO DE INÉRCIA; 9.6 TORQUE DE UMA FORÇA; 9.7 SEGUNDA LEI DE NEWTON PARA A ROTAÇÃO; 9.8 TRABALHO E ENERGIA CINÉTICA DE ROTAÇÃO.					
8					
UNIDADE X: MOMENTO ANGULAR					
9.9 ROLAMENTO E MOVIMENTOS COMBINADOS; 9.10 ENERGIA CINÉTICA DE ROLAMENTOS; 9.11 MOMENTO ANGULAR; 9.12 CONSERVAÇÃO DE MOMENTO ANGULAR; 9.13 MOMENTO ANGULAR DE UM SISTEMA DE PARTÍCULAS; 9.14 MOMENTO ANGULAR DE UM CORPO RÍGIDO.					
8					
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM					
SÃO AS ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM, TÉCNICAS E PRÁTICAS QUE ORIENTAM A AÇÃO PEDAGÓGICA NAS AULAS. AULAS EXPOSITIVAS; AULAS PRÁTICAS COM ATIVIDADES EM GRUPO; RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS; RELATÓRIOS TÉCNICOS COM PESQUISAS RELACIONADAS AOS TEMAS TRABALHOS DE PESQUISA.					
RECURSOS METODOLÓGICOS					
SÃO OS RECURSOS MATERIAIS UTILIZADOS COMO SUPORTE OU COMPLEMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA DA DISCIPLINA. QUADRO E MARCADORES; PROJETOR MULTIMÍDIA; RETRO-PROJETOR; VÍDEOS; SOFTWARES					
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
CRITÉRIOS: SERÁ PRIORIZADA A PRODUÇÃO DISCENTE, SOBRETUDO A ARTICULAÇÃO ENTRE O SABER ESTUDADO E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE A REALIDADE APRESENTA. ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS; ATIVIDADES EM GRUPO; ESTUDOS DE CASO RETIRADOS DE REVISTAS/ARTIGOS/LIVROS; EXERCÍCIOS SOBRE OS CONTEÚDOS; LEVANTAMENTO DE CASOS; AULAS EXPOSITIVAS; INTERATIVAS.			INSTRUMENTOS: ASSINALE OS INSTRUMENTOS E CRITÉRIOS AVALIATIVOS UTILIZADOS NAS AULAS DE SUA DISCIPLINA E/OU DEFINA OUTROS DE SUA PREFERÊNCIA. PROVAS ESCRITAS; RELATÓRIOS DE AULAS PRÁTICAS.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
FUNDAMENTOS DA FÍSICA, VOL 1	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J	8ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2009
FÍSICA 1	HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; KRANE, R	5ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2006
FÍSICA, VOL 1	SEARS & ZEMANSKY, YOUNG & FREEDMAN	12ª	SÃO PAULO	PEARSON EDUCATION	2009
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
FÍSICA PARA CIENTISTAS E ENGENHEIROS, VOL 1	TIPLER, P. A	5ª	RIO DE JANEIRO	LTC	2007
PRINCÍPIOS DE FÍSICA, VOL 1	SERWAY, R. A. & JEWETT, J. H	3ª	SÃO PAULO	CENGAGE-LEARNING	2004
CURSO DE FÍSICA BÁSICA, VOL 1	NUSSENZVEIG, M	1ª	RIO DE JANEIRO	EDGARD BLÜCHER LTDA	2003

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA					
UNIDADE CURRICULAR: QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA					
PROFESSOR(ES):					
PERÍODO LETIVO: TERCEIRO			CARGA HORÁRIA: 90		
OBJETIVOS					
G GERAIS: COMPREENDER OS FENÔMENOS DE EQUILÍBRIOS QUÍMICOS E APLICAR OS CONCEITOS ADQUIRIDOS NAS OUTRAS ÁREAS DA QUÍMICA. VALORIZAR OS CONHECIMENTOS DE QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA RECONHECENDO SUA IMPORTANTE FUNÇÃO NO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO DAS TECNOLOGIAS CONTEMPORÂNEAS. RECONHECER E EXECUTAR EM LABORATÓRIO ANÁLISES POR VIA SECA E ÚMIDA RECONHECER E EXECUTAR EM LABORATÓRIO AS PRINCIPAIS ANÁLISES QUALITATIVAS PARA ANÁLISE DE ÍONS,					
ESPECÍFICOS: COMPREENDER EQUILÍBRIOS DE ÁCIDO-BASE, SOLUBILIDADE, COMPLEXAÇÃO E OXI-REDUÇÃO.					
EMENTA					
EQUILÍBRIO ÁCIDO - BASE; EQUILÍBRIO DE SOLUBILIDADE; REAÇÕES DE COMPLEXAÇÃO; EQUILÍBRIO DE REAÇÕES DE ÓXIDO-REDUÇÃO; EXTRAÇÃO POR SOLVENTE.					
PRÉ OU CO-REQUISITO (SE HOUVER)					
QUÍMICA GERAL II (PRÉ)					
CONTEÚDOS					CARGA HORÁRIA
1. EQUILÍBRIO ÁCIDO-BASE					
1.1. TEORIA CLÁSSICA DE ÁCIDOS, BASES E SAIS					
1.2. TEORIA DE BRONSTED E LOWRY DOS ÁCIDOS E BASES					
1.3. EQUILÍBRIO DE DISSOCIAÇÃO ÁCIDO-BASE, FORÇA DOS ÁCIDOS E BASES					
1.4. DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DA CONSTANTE DE EQUILÍBRIO					
1.5. LEI DA DILUIÇÃO DE OSTWALD					14
1.6. DISSOCIAÇÃO, PRODUTO IÔNICO DA ÁGUAS E PH					
1.7. HIDRÓLISE					
1.8. SOLUÇÃO TAMPÃO					
1.9. DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DE PH					
2. EQUILÍBRIO DE SOLUBILIDADE					
2.1. SOLUBILIDADE DE PRECIPITADOS					
2.2. PRODUTO DE SOLUBILIDADE					12
2.3. APLICAÇÃO DO PRODUTO DE SOLUBILIDADE					
2.4. O ESTADO COLOIDAL					
3. REAÇÃO DE COMPLEXAÇÃO					
3.1. FORMAÇÃO DE COMPLEXOS					
3.2. ESTABILIDADE DE COMPLEXOS					12
3.3. APLICAÇÃO DE COMPLEXOS EM ANÁLISE QUALITATIVA INORGÂNICA					
4. EQUILÍBRIO DE REAÇÕES DE ÓXIDO-REDUÇÃO					
4.1. NATUREZA DAS REAÇÕES DE ÓXIDO-REDUÇÃO					
4.2. POTENCIAIS ELETRÓDICOS					
4.3. EQUILÍBRIO DAS REAÇÕES DE ÓXIDO-REDUÇÃO					12
4.4. CÁLCULO DA CONSTANTE DE EQUILÍBRIO DAS REAÇÕES DE ÓXIDO-REDUÇÃO					
4.5. APLICAÇÃO DOS POTENCIAIS ELETRÓDICOS					
5. EXTRAÇÃO POR SOLVENTE					
5.1. LEI DA DISTRIBUIÇÃO OU PARTIÇÃO					10
5.2. APLICAÇÕES					
6 . PARTE PRÁTICA					30
ENSAIOS VIA SECA					
ENSAIOS VIA ÚMIDA					
APARELHAGENS E OPERAÇÕES SEMI-MICRO E MICROANALÍTICAS					
ANÁLISE DE TOQUE					
IDENTIFICAÇÃO DOS CÁTIOS DO GRUPO 1					
IDENTIFICAÇÃO DOS CÁTIOS DO GRUPO 2					
IDENTIFICAÇÃO DOS CÁTIOS DO GRUPO 3					
IDENTIFICAÇÃO DOS CÁTIOS DO GRUPO 4					
IDENTIFICAÇÃO DOS CÁTIOS DO GRUPO 5					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO
INTRODUÇÃO À SEMIMICROANÁLISE QUALITATIVA	BACCAN, N.; ALEIXO, L. M.; STEIN, E. & GODINHO, O. E. S.	3		EDITORA DA UNICAMP	1990
QUÍMICA ANALÍTICA QUALITATIVA,	VOGEL, A.	5		MESTRE JOU	1981
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					

TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED.	LOCAL	EDITORA	ANO
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA ANALÍTICA.	SKOOG, D. A. ET AL.			THOMSON LEARNING	2006

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA					
UNIDADE CURRICULAR: TECNOLOGIAS INTEGRADAS À EDUCAÇÃO					
PROFESSOR(ES):					
PERÍODO LETIVO: TERCEIRO			CARGA HORÁRIA: 60 HORAS		
OBJETIVOS					
<p>GERAL: UTILIZAR FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS NO ENSINO DA DISCIPLINA EM FAVOR DA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CONHECER AS ABORDAGENS PEDAGÓGICAS MEDIADAS PELO COMPUTADOR; • UTILIZAR SOFTWARES ESPECÍFICOS PARA CRIAÇÃO, APRESENTAÇÃO E ELABORAÇÃO DE CONTEÚDOS PARA ENSINO PRESENCIAL E À DISTÂNCIA; • UTILIZAR E AVALIAR SOFTWARES DESTINADOS AO ENSINO PRESENCIAL E À DISTÂNCIA; • UTILIZAÇÃO DA INTERNET E MEIOS WEB NA CONSTRUÇÃO DE SABERES. 					
EMENTA					
ABORDAGENS PEDAGÓGICAS NO USO DO COMPUTADOR. PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DE FERRAMENTAS DE ENSINO/APRENDIZAGEM. NOÇÕES DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA. UTILIZAÇÃO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS FAVORÁVEIS À CONSTRUÇÃO DE CONHECIMENTO. CRIAÇÃO DE OBJETOS DIGITAIS QUE AUXILIEM NA CONSTRUÇÃO DO SABER EM AMBIENTE PRESENCIAL OU À DISTÂNCIA.					
PRÉ-REQUISITO (SE HOUVER)					
NÃO HÁ.					
CONTEÚDOS					CARGA HORÁRIA
UTILIZAÇÃO DE MÍDIAS E RECURSOS AUDIOVISUAIS					4
CONSTRUÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM					20
NOÇÕES DE PREPARAÇÃO DE PÁGINAS WEB EM HTML					8
DISCUSSÃO DAS ABORDAGENS INSTRUCIONISTA E CONSTRUCIONISTA					4
ESTUDOS E ANÁLISES DE HIPERTEXTOS					4
UTILIZAÇÃO DE AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM					12
PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DE UMA SALA VIRTUAL DE APRENDIZAGEM					4
PLANEJAMENTO MATERIAL DIDÁTICO-EAD					4
TOTAL					60
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"> • EXPOSIÇÃO DIALOGADA COM PRÁTICA CONCOMITANTE DOS SOFTWARES UTILIZADOS; • REALIZAÇÃO DE EXERCÍCIOS PRÁTICOS; • PREPARAÇÃO DE ATIVIDADES PRÁTICAS UTILIZANDO OS SOFTWARES. 					
RECURSOS METODOLÓGICOS					
SALA DE AULA COM CAPACIDADE PARA 32 (TRINTA E DOIS) ESTUDANTES, EQUIPADA COM COMPUTADOR, PROJETOR MULTIMÍDIA, TELA, QUADRO BRANCO E PINCÉIS. LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA COM MÁQUINAS INDIVIDUAIS E SOFTWARES NECESSÁRIOS INSTALADOS.					
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
CRITÉRIOS			INSTRUMENTOS		
SERÁ PRIORIZADA A PRODUÇÃO DISCENTE, SOBRETUDO A ARTICULAÇÃO ENTRE O SABER ESTUDADO E A SOLUÇÃO DE PROBLEMAS QUE A REALIDADE APRESENTA.			<ul style="list-style-type: none"> • UTILIZAÇÃO E CONFECÇÃO DE ESPAÇO VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (BLOG, PÁGINA WEB HTML, GRUPOS DE DISCUSSÃO) COMO RECURSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM. • ELABORAÇÃO DE ATIVIDADES DE ENSINO-APRENDIZAGEM UTILIZANDO SOFTWARES EDUCATIVOS OU DE APRESENTAÇÃO. • PROVA. 		
<ul style="list-style-type: none"> • AVALIAÇÕES INDIVIDUAIS; • RELATÓRIOS. 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
INFORMÁTICA E FORMAÇÃO DE PROFESSORES.	ALMEIDA, MARIA ELIZABETH BIANCONCINI		BRASÍLIA	SEAD – PROINFO - MEC	2000
INTEGRAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO	MORAN, JOSÉ MANUEL (ORGS.)		BRASÍLIA	MEC-SEED	2005
FLASH CS3 PROFESSIONAL CLASSROOM IN A BOOK	ADOBE CREATIVE TEAM		RIO GRANDE DO SUL	ARTMED	2008

INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO	SANMYA FEITOSA TAJRA		SÃO PAULO	ÉRICA	2008
MOODLE PARA AUTORES E TUTORES: EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA NA WEB 2.0	ROBSON SANTOS DA SILVA		SÃO PAULO	NOVATEC	2010

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
TECNOLOGIAS PARA A EDUCAÇÃO INCLUSIVA	RAIÇA, DARCY (ORG.).		SÃO PAULO	AVERCAMP	2008
COMPUTADOR E ENSINO: UMA APLICAÇÃO À LÍNGUA PORTUGUESA	MARQUES, CRISTINA P. C.; MATTOS, M. ISABEL L. DE; TAILLE, YVES DE LA.	2.ED.	SÃO PAULO	ÁTICA	2001
FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO A DISTANCIA, MÍDIAS E AMBIENTE VIRTUAL.	CAMPOS, FERNANDA C.A; COSTA, ROSA M.E.; SANTOS, NEIDE.		JUIZ DE FORA	EDITAR	2007
INTERNET NA ESCOLA: O QUE É, COMO SE FAZ?	SOBRAL, ADAIL	3. ED.	SÃO PAULO	LOYOLA	2002
TECNOLOGIA EDUCACIONAL.	TURBINO, MANUEL JOSÉ GOMES		SÃO PAULO	IBRASA	1984
EDUCAR E CONVIVER NA CULTURA GLOBAL.	SACRISTÁN, J. GIMENO		PORTO ALEGRE	ARTMED	2002
PLANEJAMENTO E ELABORAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO IMPRESSO PARA EAD.	BARRETO, C. RODRIGUES, S. CARVALHO, R. RABELO, C. FIALHO, A. MEYHOAS, J.		RIO DE JANEIRO	CEDERJ	2007
TECNOLOGIAS NA FORMAÇÃO E NA GESTÃO ESCOLAR.	ALMEIDA, MARIA ELIZABETH B.; ALONSOA, MYRTEES (ORG.).		SÃO PAULO	AVERCAMP	2007
INFORMÁTICA: POWERPOINT 2000, ACCESS 2000 E EXCEL 2000	SILVA, M.G.	11.ED.	SÃO PAULO	ÉRICA	2000
O USO PEDAGÓGICO DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES. IN: EDUCAÇÃO & SOCIEDADE. REVISTA DE CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO/ CENTRO DE ESTUDOS EDUCAÇÃO E SOCIEDADE. VOL.29, N. 104 - ESPECIAL.			SÃO PAULO	CEDES	2008

CURSO: LICENCIATURA EM QUÍMICA	
UNIDADE CURRICULAR: LEITURA E PRODUÇÃO DE TEXTOS	
PROFESSOR(ES):	
PERÍODO LETIVO: TERCEIRO	CARGA HORÁRIA: 60H TEÓRICAS

OBJETIVOS					
GERAIS:					
<ul style="list-style-type: none"> • INSTRUMENTALIZAR O ALUNO PARA O DESENVOLVIMENTO DA CRIATIVIDADE E DA CRITICIDADE NA LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS, BEM COMO NA PRODUÇÃO ORAL E ESCRITA, NA FORMULAÇÃO DE HIPÓTESES, DE INFERÊNCIAS, NO APERFEIÇOAMENTO DO PONTO DE VISTA, NA PRODUÇÃO DA TÉCNICA, VISANDO À PRODUÇÃO DE TEXTOS CLAROS, COESOS E AJUSTADOS À NORMA CULTA DA LÍNGUA PORTUGUESA. 					
ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • RECONHECER A IMPORTÂNCIA DA PRODUÇÃO ESCRITA NOS PROCESSOS DE COMUNICAÇÃO; • DISTINGUIR TEXTO E NÃO-TEXTO; • RECONHECER DIFERENTES TIPOS DE TEXTO, OBSERVANDO OS ELEMENTOS COMUNS ENTRE ELES; • DESENVOLVER A CRIATIVIDADE NA EXPRESSÃO ORAL E ESCRITA, ATRAVÉS DO EXERCÍCIO PRÁTICO DA ESCRITA E DA LEITURA; • PRODUZIR DIFERENTES TEXTOS, OBSERVANDO A COESÃO E A COERÊNCIA TEXTUAIS; • CONTEXTUALIZAR AS REGRAS GRAMATICAIS NA PRODUÇÃO ESCRITA, NA ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS. 					
EMENTA					
LEITURA E ANÁLISE DE TEXTOS EM SUA INTERTEXTUALIDADE, OBSERVANDO AS DIFERENTES FUNÇÕES E ANÁLISE DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS; INSTRUMENTALIZAÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA; LEITURA E PRODUÇÃO DE PARÁGRAFOS COERENTES E COESOS; PRODUÇÃO E ANÁLISE DE TEXTOS DIVERSOS, OBSERVAÇÃO DE SUAS QUALIDADES DA CONCISÃO, DA PROGRESSIVIDADE, DA LÓGICA E DA CRIATIVIDADE.					
PRÉ-REQUISITO (SE HOUVER)					
NÃO HÁ					
CONTEÚDOS					CARGA HORÁRIA
UNIDADE I: O TEXTO					20
1.1 QUE É TEXTO;					
1.2 CARACTERÍSTICAS TEXTUAIS;					
1.3 TEXTO E TEXTUALIDADE;					
1.4 QUALIDADES E DEFEITOS DO TEXTO, DESTACANDO A COESÃO E A COERÊNCIA TEXTUAL.					
UNIDADE II: INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS					20
2.1 LEITURA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DE TEXTOS;					
2.2 RECONHECIMENTO DE PALAVRAS E IDÉIAS-CHAVE.					
UNIDADE III: PRODUÇÃO DE TEXTOS					20
3.1 PARÁGRAFO;					
3.2 O TEXTO ARGUMENTATIVO.					
ESTRATÉGIA DE APRENDIZAGEM					
<ul style="list-style-type: none"> • EXPOSIÇÃO ORAL DIALOGADA; • RESOLUÇÃO DE EXERCÍCIOS; • LEITURA, ANÁLISE E DISCUSSÃO DE TEXTOS FORNECIDOS PELO PROFESSOR RESPONSÁVEL PELO COMPONENTE CURRICULAR; 					
RECURSOS METODOLÓGICOS					
<ul style="list-style-type: none"> • DATASHOW • QUADRO BRANCO 					
AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM					
CRITÉRIOS:			INSTRUMENTOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • PROCESSUAL (AO LONGO DO SEMESTRE): ➤ AVALIAÇÃO SOMATÓRIA DE EXERCÍCIOS DE INTERPRETAÇÃO E PRODUÇÃO DE TEXTOS. (10 PONTOS); • PONTUAL (PROVAS, SEMINÁRIOS, ETC): ➤ UMA PROVA DE INTERPRETAÇÃO E PRODUÇÃO DE TEXTOS CURTOS (50 PONTOS); • ELABORAÇÃO DE TEXTO ACADÊMICO (ARTIGO OU RESENHA) (40 PONTOS). 			<ul style="list-style-type: none"> • EXERCÍCIOS; • PROVA; • PRODUÇÃO. 		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO
CURSO DE REDAÇÃO	ABREU, A.S	11ª	SÃO PAULO	ÁTICA	2001
REDAÇÃO EM CONSTRUÇÃO: A ESCRITURA DO TEXTO	CARNEIRO, A.D	4ª	SÃO PAULO	MODERNA	2001
PORTUGUÊS INSTRUMENTAL	MARTINS, D.S. E ZILBERKNOP, L.S	20ª	PORTO ALEGRE	SAGRA-LUZZATTO	2001
ROTEIRO DE REDAÇÃO: LENDO E ARGUMENTANDO	VIANA, A.C	1ª	SÃO PAULO	SCIPIONE	1999
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR (TÍTULOS; PERIÓDICOS ETC.)					
TÍTULO/PERIÓDICO	AUTOR	ED	LOCAL	EDITORA	ANO

LÍNGUA PORTUGUESA: NOÇÕES BÁSICAS PARA CURSOS SUPERIORES	ANDRADE, M.M. E HENRIQUES, A	6ª	SÃO PAULO	ATLAS	1999
GRAMÁTICA DO PORTUGUÊS CONTEMPORÂNEO	CUNHA, C	10ª	BELO HORIZONTE	BERNARDO ÁLVARES	1992
PRÁTICA DE TEXTO: LÍNGUA PORTUGUESA PARA ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS	FARACO, C.A. E TEZZA, C	5ª	PETÓPOLIS	VOZES	1992
COMUNICAÇÃO EM PROSA MODERNA	GARCIA, O.M	17ª	RIO DE JANEIRO	FGV	1996