



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

PROCESSO CEE	454/2001 – Reautuado em 21/02/2017		
INTERESSADOS	UNICAMP / Instituto de Química		
ASSUNTO	Renovação do Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Química		
RELATORA	Consª Rose Neubauer		
PARECER CEE	Nº 163/2018	CES “D”	Aprovado em 18/4/2018 Comunicado ao Pleno em 25/4/2018

CONSELHO PLENO

1. RELATÓRIO

1.1 HISTÓRICO

O Magnífico Reitor da UNICAMP encaminha a este Conselho, pelo Ofício GR nº 038/2018, protocolado em 06/03/2018, solicitação de Renovação de Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Química, do Instituto de Química (fls. 211).

O Processo será examinado nos termos da Deliberação CEE nº 142/2016, que preceitua o envio de documentos, por meio eletrônico (CD-ROM), e da Deliberação CEE nº 154/2017, para o caso de Licenciaturas. Todos os documentos encontram-se em CD-ROM, às fls. 212.

1.2 APRECIÇÃO

INSTITUIÇÃO: Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP.

Curso: Química.

Modalidade/Habilitação/Ênfase: Licenciatura em Química.

Atos Legais referentes ao Curso

Decreto Federal nº 076941, de 30/12/1975, renovado de acordo com a Portaria CEE/GP nº 486, publicada em 10/10/12 sobre o Parecer CEE nº 403/2012, homologado conforme Resolução SEE de 08/10/12, publicada no DOE de 09/10/12.

Responsável pelo Curso: Adriana Vitorino Rossi, Doutora, ocupa o cargo de Coordenadora de Graduação, Professora Doutora MS 3.2

Dados Gerais

Horários de Funcionamento: manhã: das 8h às 12h, de segunda a sexta;

Tarde: das 14h às 18h, de segunda a sexta.

Duração da hora/aula: tipicamente 50 minutos.

Carga horária total do Curso: 3240 horas.

Número de vagas oferecidas, por período: diurno: 70 vagas entrada via vestibular e mais 4 vagas para egressos do PROFIS, por ano.¹

Tempo mínimo para integralização: 8 semestres.

Tempo máximo para integralização: 12 semestres.

¹ PROFIS é o Programa de Formação Interdisciplinar Superior da UNICAMP.

Infraestrutura física da Instituição reservada para o Curso

- 17 Salas de Aulas
- 11 Laboratórios de Ensino
- Sala de Informática (32 computadores)
- 07 Salas de Estudo (Biblioteca)

Biblioteca do Instituto de Química - BIQ

Área Total	1400 m ²
Tipo de acesso ao acervo	livre
É específica para o Curso	sim
Total de livros para o Curso (nº)	Títulos: 9.030
15.131	
Periódicos: 300.000 fascículos (aproximadamente)	Títulos: 230 correntes; 172 não correntes
Dissertações e Teses: 2.551	Títulos: 2.500
Videoteca/Multimídia/Materiais Especiais	CD-Rom: 107; DVD: 44; Fitas de Vídeo: 77; Microfilme: 596; Microficha: 3141; Modelo Molecular: 7; Kindle: 3
Bases de Dados UNICAMP	78
Periódicos Eletrônico UNICAMP	1.360 títulos
E-books	338.506 títulos
Biblioteca Digital	Teses: 47.546; TCC: 6.883; Produção Técnica Científica: 1.095; Hemeroteca: 5.153
Empréstimos entre Bibliotecas	Este serviço é realizado com bibliotecas de outras universidades, instituições e organismos e é facultado aos usuários do Instituto de Química
Comutação Bibliográfica Nacional e Internacional	Este serviço é realizado para obtenção de cópias de artigos de periódicos, teses eventos entre outros e é facultado aos usuários do Instituto de Química
Divulgação dos Serviços e Materiais Bibliográficos	Site BIQ, Listas de e-mail e Facebook
Sítios da WEB	www.biq.iqm.unicamp.br www.sbu.unicamp.br www.periodicos.capes.gov.br

- Na BIQ há 05 computadores para acesso ao acervo eletrônico, bases de dados e catálogo *online*.

Corpo Docente

Relação Nominal dos Docentes

Como todos os docentes são doutores, esta Relatora optou por não relacioná-los, nominalmente. Tal consulta poderá ser feita no CD anexo.

Docentes segundo a Titulação

Titulação	Quant.	Percentual
Doutores	29	33
Doutores com Pós-Doutorado	58	67
TOTAL	87	100

Corpo Técnico disponível para o Curso

Tipo	Quantidade
Técnicos do laboratório de ensino	11

Técnicos do laboratório de informática	02
Funcionários da biblioteca	06
Secretaria de graduação	03

Demanda do Curso nos últimos Processos Seletivos, desde o último Reconhecimento (últimos 5 anos)

Período	VAGAS	CANDIDATOS	Relação Candidato/Vaga*
2012	70	691	9,9
2013	70	760	10,9
2014	70	892	12,7
2015	70	939	13,4
2016	70	876	12,5
2017	70	804	11,5

* Primeira fase do vestibular

Demonstrativo de Alunos Matriculados e Formados na Licenciatura em Química, desde o último Reconhecimento, por semestre¹

Período	MATRICULADOS				EGRESSOS	
	Total	Total de Ingressantes ²	Ingressantes na Licenciatura	Total na Licenciatura	Total	Licenciados
1s2012	430	93	11	42	29	1
2s2012		15	1	34	35	5
1s2013	433	95	12	44	20	3
2s2013		12	5	38	30	1
1s2014	436	94	22	61	27	0
2s2014		12	4	57	25	4
1s2015	446	90	10	66	30	0
2s2015		13	5	65	31	3
1s2016	476	93	10	81	25	0
2s2016		16	10	76	34	5
1s2017	464	86	16	90	28	0
2s2017		15	10	93	32	3

¹ Dados fornecidos pela Diretoria Acadêmica - DAC.

² Todos os 70 alunos ingressantes do Curso 05 (Química Período Integral) com calouros (e até mais 3 que podem ingressar pelo PROFIS) são matriculados na habilitação AD (Bacharelado em Química Tecnológica) e podem fazer a opção pela habilitação pretendida a partir do segundo semestre: Bacharelado em Química (modalidade AA), Licenciatura em Química (habilitação AB) ou Bacharelado em Química Tecnológica (modalidade AD). A cada semestre são também computados como ingressantes os estudantes que reingressam para concluir outra habilitação, além dos que ingressam por remanejamento interno de outros cursos da UNICAMP, em processos anuais regimentais.

Vale destacar que todo estudante egresso dos cursos do IQ (Integral e Noturno) pode reingressar para cursar a Licenciatura em Química, mediante aprovação da Coordenação de Graduação do IQ, o que também expande consideravelmente a possibilidade de acesso ao curso de Licenciatura.

Matriz Curricular do Curso

Semestre	Disciplinas*	Total de Créditos
1º	MA111(6), MA141(4), QG005(1), QG108(4), QG109(4), QG362(2)	21
2º	QA282(8), F128(4), F129(2), MA211(6), QO321(4), EL683(6)	30
3º	QF431(4), QO521(6), EL511(6), EL111(6), QG331 (2), EP152 (6)	30
4º	F328(4), QF531(4), QG464(4), EL212(6), EP372 (4), QI246 (4), QG98x (2)	28
5º	QO551(4), EL774(8), QG565(12), QG551(8)	32
6º	QF632(8), EL485(6), EL874(8), QF535(6), QG98x (2)	30
7º	QG760(8), QG680 (6), EL213(4), EL109(6)	24
8º	QG771(4), QG880(8), QL701(6), EP094 (4) QA815(4), EP879 (2)	28
Total		223

* As disciplinas são indicadas pelas siglas que as identificam serão devidamente detalhadas na sequência. Entre parênteses aparece o número de créditos de cada uma

A Licenciatura em Química do IQ tem uma organização curricular com 223 créditos (3345 h) distribuídos em 6 grandes eixos de acordo com a Deliberação CEE 154/2017, a saber: 1: TICs, revisão de conteúdos curriculares e Língua Portuguesa; 2: conhecimentos didáticos pedagógicos, fundamentos da educação, metodologias ou práticas de ensino; 3: conhecimentos específicos da licenciatura ou área correspondente; 4: práticas como componentes curriculares; 5: estágio e 6: atividades teórico práticas de aprofundamento. A Tabela 1 ilustra a distribuição da carga horária das disciplinas nesses grandes eixos.

É importante destacar que algumas disciplinas foram consideradas para integrar mais de um eixo de forma que sua carga horária total é distribuída entre os diferentes eixos, sem haver sobreposição. As estruturas, os conteúdos e as formas de oferecimento dessas disciplinas foram aspectos considerados para orientar essa integração plural. A carga horária exigida pela Del CEE nº 154/2017, em cada grande eixo, está contemplada nessa estrutura curricular que também atende à Resolução CNE/CP 2/2015.

Tabela 1: Organização da estrutura curricular do Curso de Licenciatura em Química*

Eixo	CONTEÚDO ENVOLVIDO	DISCIPLINAS	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA	
				Presente	Del CEE 154/2017
1	TICs, Revisão de conteúdos curriculares e Língua Portuguesa	1/2 QG771 (4), 140h de revisão em disciplinas do eixo 3 grafadas em negrito (onde são descontadas) Língua portuguesa integrada em QG109, QA282 (1 crédito cada)	4	200	200
2	Conhecimentos didáticos pedagógicos, fundamentos da educação, metodologias ou práticas de ensino	2/3 QF535 (6), QG551 (5), EL212 (6), EL485 (6), EL511 (6), EL683 (6), QG98x (2), EL111 (6) 1/3 EL109 (6), EP152 (6), EP372 (4), QG565 (6), EL213 (4), ¼ QG760 (8), 1/3 QL701 (6)	67	1005	960

3	Conhecimentos específicos da licenciatura ou área correspondente	MA111(6), MA141(4), QG005(1), QG108(4), QG109(4) , QG362(2) , QA282(8) , F128(4), F129(2), MA211(6), QO321(4) , QF431(4) , QO521(6) , F328(4), QF531(4), QG464(4) , QO551(4) , QF632(8), QI246(4) , QG565 (4), -2 créditos de QG109 -1 crédito de QG464 - 2 créditos de QA282 - 1 crédito de QF632 -140 horas de revisão	81	1075	1040
4	Práticas como componentes curriculares	1/3 QF535 (6), 1/2 QG771 (4), 3/4 QG760 (8), 2/3 QL701 (6), QG331 (2), QG98x (2), + 3 créditos de QG551, + 1 crédito de QG109 + 1 crédito de QG464 + 1 crédito de QA282 + 1 crédito de QF632 QG565 (2)	27	405	400
5	Estágio	EL774 (8) EL874 (8) QG680 (6) QG880 (8)	30	450	400
6	Atividades teórico práticas de aprofundamento	2/3 EL109 (6), QA815 (4) EP094 (4), EP879 (2)	14	210	200
		TOTAL	223	3345	3200

Alguns detalhes da estrutura curricular merecem ser destacados. Grandes esforços estão mobilizados para atender às novas demandas legais o que se reflete na criação de três novas disciplinas do IQ exclusivas para a Licenciatura, a saber: QG331 Estudos de Problemas de Ensino de Química, QG551 Didática e Metodologia do Ensino de Química e QG771 Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química. Considerando a necessidade de revisão de conteúdos curriculares, a estrutura prevê que isso ocorra em diversas disciplinas, integrando 140 horas de atividades de QA282, QG108, QG109, QG362, QG464, QG565, QF431, QI246, QO321, QO521 e QO551, que integram o eixo 1 da Del CEE 154/2017. As disciplinas QG109 e QA282 envolvem a elaboração de relatórios dos experimentos que são realizados, oportunizando a revisão de Língua Portuguesa, já que há o processo de orientação para a redação e a correção comentada. Na disciplina QG760 também há forte ênfase na linguagem como ferramenta de ensino, trabalho e aprendizagem. Neste eixo, também são abordadas tecnologias de informação e comunicação, inserida em QG771, completando o atendimento à Del CEE 154/2017.

Além disso, uma extensa colaboração da Faculdade de Educação da UNICAMP foi integrada nessa estrutura curricular para qualificar a Licenciatura em Química a partir da colaboração dos docentes de destacada e reconhecida experiência em temáticas essenciais para formação dos novos professores. Inseridos em um cenário diversificado e competitivo, a carga horária total do curso foi cuidadosamente avaliada para garantir condições de formação com a excelência típica dos cursos da UNICAMP sem atingir um valor muito elevado que desencorajaria a opção dos estudantes pela licenciatura, o que não se pode arriscar que aconteça de forma alguma. Nesta direção, alguns conteúdos de Química, Matemática e Física da matriz curricular anterior foram suprimidos sem qualquer ônus à formação qualificada do futuro professor de química, ao contrário, vislumbramos que a estrutura curricular resultante tem grandes atrativos que poderão estimular o aumento do número de interessados em cursar a licenciatura.

O conteúdo relacionado com conhecimentos didáticos pedagógicos, fundamentos da educação, metodologias ou práticas de ensino, referente ao eixo 2 da Del CEE 154/2017, é abordado em disciplinas do

IQ, sendo algumas já existentes (QG535 e QG565), outra criada especificamente para atender essa necessidade (QG551), reservando-se quatro créditos em disciplinas de tópicos especiais a serem oferecidos sob demanda para atender especificidades e conferir maior dinamismo à estrutura que fica flexível para se atualizar constantemente (QG98x). Outras disciplinas são de responsabilidade da Faculdade de Educação, sendo que algumas já integravam a estrutura anterior (EL212, EL485, EL511, EL683, EL213, esta última com foco na formação do professor para atuar na educação inclusiva) e outras foram incorporadas para harmonicamente qualificar a nova estrutura curricular, como EL111 (que também se adequa à necessidade de promover o desenvolvimento da comunicação e expressão enquanto habilidades indispensáveis para a atuação dos professores de Química), além de EL109, EP152 e EP372.

Conhecimentos específicos de Química para a formação de professores são abordados nas disciplinas do eixo 3 da Del CEE 154/2017, e atendem as orientações oficiais.

Atividades relacionadas com práticas como componentes curriculares, do eixo 4 da Del CEE 154/2017 estão distribuídas em diversas disciplinas oferecidas pelo IQ, incluindo conteúdo químico para articular especificidades do conhecimento químico com conhecimentos pedagógicos. Isso é previsto para ser desenvolvido a partir das disciplinas QG760, QL701, parte de QG771, QG331 e estágios (uma vez que há aulas presenciais com o docente responsável pela disciplina e todos os licenciandos estagiários matriculados), além de aspectos mais pontuais em QG109, QG464 e QG565, principalmente envolvendo o uso de experimentos ou demonstrações para ilustrar os conceitos fundamentais de química, facilitando a compreensão dos alunos.

A integração dos licenciandos às escolas em sua profissionalização ocorre a partir do estágio obrigatório que se concretiza em quatro disciplinas que contemplam o eixo 5 da Del CEE 154/2017, sendo duas oferecidas pela faculdade de Educação (EL774 e EL874) com caráter abrangente, de tomada da escola com lócus de trabalho, e em duas outras disciplinas de responsabilidade de IQ (QG680 e QG880) com grande destaque para as ações formativas para aulas de química. Essas duas últimas disciplinas são organizadas de forma diferenciada com pequena carga horária fora da escola para articulação de práticas como componentes curriculares.

Finalmente, o eixo 6 da Del CEE 154/2017 envolve quatro disciplinas que articulam atividades teórico práticas de aprofundamento, sendo elas EP094, EP879, QA815 e EL109, que também se integram com o eixo 2. Em EL109, estrategicamente inserida no último semestre do curso, aprofunda-se a perspectiva da pesquisa no ensino de ciências, desejável para a formação do professor pró-ativo e pode despertar o interesse pela pós-graduação, como potencial candidato ao programa de pós-graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PECIM) da UNICAMP. Cabe apontar que as necessidades formativas para o futuro professor atuar numa perspectiva de educação inclusiva também são tratadas em QG331, QG771, QG760 e QL701.

É importante destacar outros aspectos meritórios dessa estrutura curricular em vários pontos. Em diversas disciplinas estão presentes atividades planejadas para desenvolver e estimular o domínio da língua portuguesa para produção, análise e comunicação oral. Em disciplinas experimentais, como F129, F329, QG109, QA282, QG464 e QF632 há forte ênfase na análise crítica de textos científicos e dados experimentais, e o desenvolvimento da redação técnica para produção de relatórios científicos; em QG565, além desses aspectos, há ênfase na elaboração (planejamento, execução e aplicação) de experimentos didáticos e apresentação oral. Em QG760 e QL701, todos esses aspectos são integrados, inserindo-se também a introdução de discussão e aplicação de tecnologias educacionais para o desenvolvimento de projetos; a produção de textos e organização de apresentações orais constituem as práticas rotineiras do desenvolvimento das atividades das aulas, com foco na introdução e na exploração de estratégias de comunicação e expressão inclusive em mídias digitais. A estratégia de desenvolvimento de projetos em várias disciplinas favorece diversificar os processos educativos com práticas que buscam a estimular a autonomia como característica positiva de atuação profissional. Isso também é praticado nas disciplinas de estágio.

A Tabela 2 traz a distribuição da carga didática das disciplinas que constituem a matriz curricular da Licenciatura em Química do IQ em aulas teóricas, aulas de laboratório, aulas práticas e atividades

orientadas, que correspondem aos vetores T, L, P e O de organização acadêmica das disciplinas de graduação, respectivamente.

Tabela 2: Estrutura curricular para a Licenciatura em Química.

Código	Nome da disciplina	T	L	P	O	C
EL109	Introdução à Pesquisa no Ensino de Ciências	2		2	2	6
EL111	Leitura, Produção de Textos e Docência	2			4	6
EL212	Política Educacional: Organização da Educação Brasileira	2		2	2	6
EL213	LIBRAS e Educação de Surdos	2		2		4
EL485	Filosofia e História da Educação	2		2	2	6
EL511	Psicologia e Educação	2		2	2	6
EL683	Escola e Cultura	2		2	2	6
EL774	Estágio Supervisionado I			4	4	8
EL874	Estágio Supervisionado II			4	4	8
EP094	Juventudes, Cidadania e Psicologia	3			1	4
EP152	Didática - Teoria Pedagógica	4		2		6
EP372	Avaliação	2		2		4
EP879	Educação de Jovens e Adultos	1		1		2
F 128	Física Geral I	2		2		4
F 129	Física Experimental I		2			2
F 328	Física Geral III	2		2		4
MA111	Cálculo I	4		2		6
MA141	Geometria Analítica e Vetores	3		1		4
MA211	Cálculo II	4		2		6
QA282	Química Clássica	4	4			8
QA815	Química do Meio Ambiente	2		2		4
QF431	Físico-Química I	4				4
QF531	Físico-Química II	4				4
QF535	Introdução à Química Quântica	4			2	6
QF632	Físico-Química Experimental I	2	4		2	8
QG005	Química e Mercado de Trabalho	1				1
QG108	Química Geral Teórica	4				4
QG109	Química Geral Experimental	1		3		4
QG331	Estudos de Problemas de Ensino de Química	2				2
QG362	Química com Segurança	2				2
QG464	Laboratório integrado		4			4
QG551	Didática e Metodologia do Ensino de Química	2		2	4	8
QG565	Química Orgânica e Inorgânica Experimental		8	2	2	12
QG680	Estágio Supervisionado I	1			5	6
QG760	Projetos de Ensino em Química			3	5	8
QG771	Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química	2	2			4
QG880	Estágio Supervisionado II	2		0	6	8
QG98X	Tópicos Especiais em Ensino de Química (I a IV)	2				2
QG98X	Tópicos Especiais em Ensino de Química (I a IV)	2				2
QI246	Química Inorgânica	4				4
QL701	Projetos Integrados	2			4	6
QO321	Química Orgânica I	4				4
QO521	Química Orgânica II	6				6
QO551	Bioquímica I	4				4
	TOTAL EM CRÉDITOS	101	24	45	53	223
	TOTAL EM HORAS	1515	360	675	795	3345

Consta no artigo 287 do Regimento Geral de Graduação da UNICAMP a definição das atividades correspondentes aos vetores T, L, P e O:

Atividade Teórica (código T) - é o campo que expressa as horas de atividades semanais presenciais definidas pela relação, em tempo integral, entre professores e estudantes, com exposição e discussão de conteúdos organizados sistematicamente;

Atividade de Laboratório (código L) - é o campo que expressa as horas de atividades semanais que envolvem efetivamente estudantes e professores, em tempo integral, no desenvolvimento prático dos conteúdos, dentro de um ambiente projetado e adequado para esse fim, onde se incluem os laboratórios científicos, experimentais, corporais, computacionais, palco, campo experimental e outras atividades definidas a critério da CCG;

Atividade Prática (código P) - é o campo que expressa as horas de atividades semanais que envolvem efetivamente estudantes e professores, em tempo integral, no desenvolvimento prático dos conteúdos. São consideradas atividades práticas as atividades de campo relativas à coleta e à observação; atividades de campo junto à comunidade; desenvolvimento de projetos; atividades práticas em métodos e técnicas de pesquisa e produção para as Ciências Humanas e Artes; atividades assistenciais relativas ao internato, às disciplinas clínicas e às disciplinas práticas supervisionadas que ocorrem nos cursos da área de saúde, como em outros, visitas técnicas e outras atividades definidas a critério da CCG;

Atividade Orientada (código O) - é o campo que expressa as horas de atividades semanais em que os estudantes desenvolvem com autonomia seus estudos, sem a presença do docente. Estas atividades seguem orientação e/ou supervisão de docente (s), e estão incluídas: atividades artísticas, atividades em bibliotecas, estágio supervisionado, estudo dirigido, iniciação científica, oficinas, projetos em empresa júnior, realização de monografia, trabalhos de finais de curso e trabalhos práticos, além de outras atividades definidas a critério da CCG.

Em relação ao Quadro Síntese, e em relação à Adequação à Deliberação CEE nº 154/2017, a Instituição assim apresentou seus Quadros:

Quadros Síntese da Carga Horária – 3.345 horas

FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO - LICENCIATURAS

Instituição: Universidade Estadual de Campinas
Curso: Licenciatura em Química

Quadro A – CH das Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica

Estrutura Curricular	CH das disciplinas de Formação Didático-Pedagógica			
	Ano / semestre letivo	CH Total (60 min)	Carga horária total inclui:	
			CH EaD	CH PCC
EL683 Escola e Cultura	A 1 / 2S	90	0	0
EL511 Psicologia e Educação	A 2 / 3S	90	0	0
EL111 Leitura, Produção de Textos e Docência	A 2 / 3S	90	0	0
EP152 Didática - Teoria Pedagógica	A 2 / 3S	90	0	0
EL212 Política Educacional: Organização da Educação Brasileira	A 2 / 4S	90	0	0
EP372 Avaliação	A 2 / 4S	60	0	0
QG565 Química Orgânica e Inorgânica Experimental	A 3 / 5S	120	0	30

QG551 Didática e Metodologia do Ensino de Química	A 3 / 5S	120	0	45
EL485 Filosofia e História da Educação	A 3 / 6S	90	0	0
QF535 Introdução à Química Quântica	A 3 / 6S	90	0	30
EL109 Introdução à Pesquisa no Ensino de Ciências Obs.: outras 60 horas contam como carga horária de ATPA	A 4 / 7S	30	0	0
QG760 Projetos de Ensino em Química	A 4 / 7S	120	0	90
QG331 Estudos de Problemas de Ensino de Química	A 2 / 3S	30	0	30
EL213 LIBRAS e Educação de Surdos	A 4 / 7S	60	0	0
2 QG98x Tópicos Especiais em Ensino de Química (I a IV)	A 4 / 8S	60	0	30
QL701 Projetos Integrados	A 4 / 8S	90	0	60
Subtotal da carga horária de PCC e EaD (se for o caso)				315
Carga horária total (60 minutos)		1320		

Quadro B – Carga Horária das Disciplinas de Formação Específica

Estrutura Curricular		CH das disciplinas de Formação Específica					
Disciplinas	Ano / semestr e letivo	CH Total	Carga Horária Total inclui:				
			EaD	PCC	Revisão		
					Conteúdos Específicos	LP	TICs
MA111 Cálculo I	A 1 / 1S	90	0	0	0	0	0
MA141 Geometria Analítica e Vetores	A 1 / 1S	60	0	0	0	0	0
QG005 Química e mercado de trabalho	A 1 / 1S	15	0	0	2	0	0
QG108 Química Geral	A 1 / 1S	60	0	0	15	0	0
QG109 Química Geral Experimental	A 1 / 1S	60	0	15	15	15	0
QG362 Química com Segurança	A 1 / 1S	30	0	0	8	0	0
QA282 Química Clássica	A 1 / 2S	120	0	15	15	15	0
F128 Física Geral I	A 1 / 2S	60	0	0	0	0	0
F129 Física Experimental I	A 1 / 2S	30	0	0	0	0	0
MA211 Cálculo I	A 1 / 2S	90	0	0	0	0	0
QO321 Química Orgânica I	A 1 / 2S	60	0	0	14	0	0
QF431 Físico-Química I	A 2 / 3S	60	0	0	14	0	0
QO521 Química Orgânica II	A 2 / 3S	90	0	0	15	0	0
F328 Física Geral III	A 2 / 3S	60	0	0	0	0	0
QF531 Físico-Química II	A 2 / 4S	60	0	0	0	0	0
QG464 Laboratório integrado	A 2 / 4S	60	0	15	14	0	0
QI246 Química Inorgânica	A 2 / 4S	60	0	0	14	0	0
QO551 Bioquímica I	A 3 / 5S	60	0	0	14	0	0
QG565 Química Orgânica e Inorgânica Experimental	A 3 / 5S	60	0	0	0	0	0
QF632 Físico-Química Experimental I	A 3 / 6S	120	0	15	0	0	0
QG771 Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas ao Ensino de Química	A 4 / 7S	60	0	30	0	0	30
Subtotal da carga horária de PCC, Revisão, LP, TIC, EAD (se for o caso)				90	140	30	30
Carga horária total (60 minutos)		1365			200		

Quadro C – CH Total do CURSO 3.345 horas

TOTAL	3345 horas	Inclui a carga horária de
Disciplinas de Formação Didático-Pedagógica	1320 h	315 h PCC
Disciplinas de Formação Específica da licenciatura ou áreas correspondentes	1365 h	90 h PCC 140 h Revisão 30 h TIC 30 h LP
Estágio Curricular Supervisionado	450 h	-----
Atividades Teórico-Práticas de Aprofundamento (ATPA)	210 h	

Síntese dos Projetos Integradores – Propostas para atender às PCCs – 405 h

Projeto Integrador I – 1º e 2º semestres – 30 horas – Disciplinas: QG109 – Química Geral Experimental (15h), QA282 – Química Clássica (15h)

Articular o conhecimento que se aprende com o conhecimento que se ensina, referente aos conceitos introdutórios de estrutura da matéria, composição e transformação da matéria e equilíbrio químico através da experimentação em química. Partindo das atividades experimentais, propor e adaptar experimentos para o ensino básico considerando materiais alternativos, de baixo custo e fácil aquisição.

Projeto Integrador II – 3º e 4º semestres – 75 horas – Disciplinas: QG331 – Estudo de Problemas no Ensino de Química (30h), QG464– Laboratório Integrado (15), QG98X – Tópicos Especiais em Ensino de Química (I a IV) (30h)

Abordagem de temas do ensino básico com foco na identificação das principais dificuldades de aprendizagem e discussão de formas e estratégias de ensino visando subsidiar as discussões nas disciplinas de estágio e projetos. Elaboração de estratégias didáticas para diferentes conteúdos pertinentes ao ensino de química para o nível médio, incluindo abordagens para educação inclusiva.

Projeto Integrador III – 5º e 6º semestres – 120 horas – Disciplinas: QG565 – Química Orgânica e Inorgânica Experimental (30h), QG551 – Didática e Metodologia do Ensino de Química (45h), QF632 – Físico-Química Experimental I (15h), QF535 – Introdução à Química Quântica (30h)

Trabalhar com abordagens de propostas interdisciplinares e contextualizadas a partir da articulação dos conteúdos da disciplina e das técnicas experimentais utilizadas e suas aplicações no setor produtivo, para abranger a discussão de implicações econômicas e sociais. Planejamento e desenvolvimento de atividades inclusive experimentais para propostas de aula referentes aos conceitos relacionados a transformações da matéria, química orgânica, química inorgânica e físico-química, considerando os aspectos mencionados e a abordagem CTSA. Adaptar experimentos para o ensino básico considerando materiais alternativos, de baixo custo e com caráter investigativo.

Projeto Integrador IV – 7º e 8º semestres – 180 horas – Disciplinas: QG771 – Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química (30h); QG760 – Projetos de Ensino em Química (90h); QL701 – Projetos Integrados (60h)

Compreender o uso das tecnologias como ferramentas possíveis na elaboração de projetos de ensino e de práticas de sala de aula. Articular as disciplinas de modo a realizar a complementariedade e a articulação teoria e prática. Desenvolver atividades de ensino de química através de projetos com o uso das diferentes TICs, inclusive assistivas com objetivo de contemplar a preparação dos futuros professores para educação inclusiva. Integrar os diferentes conhecimentos metodológicos, de planejamento e de avaliação em propostas para ensino de química considerando as diferentes diretrizes curriculares no âmbito regional e nacional, buscando implementar ações para atender o que diz respeito a estratégias para educação

inclusiva. Avaliar propostas curriculares e articular projetos de ensino que possam contemplá-las e suprir suas possíveis limitações.

O parecer dos Especialistas foi positivo tanto no que se refere às instalações e principalmente quanto ao Projeto Pedagógico em análise e favorável à Renovação de Reconhecimento do Curso

A proposta de Renovação de Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Química, do Instituto de Química, da UNICAMP, atende a:

- Deliberação CEE nº 142/2016, em relação à Renovação de Reconhecimento do Curso do Curso;
- Resolução CNE/CES Nº 3, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;
- Deliberação CEE nº 154/2017, que alterou a Deliberação CEE nº 111/2012;
- A Instituição anexa Planilha Demonstrativa de Adequação à Deliberação CEE nº 154/2017.

2. CONCLUSÃO

2.1 Aprova-se, com fundamento na Deliberação CEE nº 142/2016, o pedido de Renovação do Reconhecimento do Curso de Licenciatura em Química, oferecido pelo Instituto de Química, da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, pelo prazo de cinco anos.

2.2 A presente renovação do reconhecimento tornar-se-á efetiva por ato próprio deste Conselho, após homologação deste Parecer pela Secretaria de Estado da Educação.

São Paulo, 23 de abril de 2018.

a) Cons^a Rose Neubauer
Relatora

DECISÃO DA CÂMARA

A CÂMARA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR adota, como seu Parecer, o Voto da Relatora.

Presentes os Conselheiros Décio Lencioni Machado, Edson Hissatomi Kai, Francisco de Assis Carvalho Arten, Guiomar Namó de Mello, Hubert Alquéres, Iraíde Marques de Freitas Barreiro, Martin Grossmann, Roque Theóphilo Júnior e Rose Neubauer.

Sala da Câmara de Educação Superior, 18 de abril de 2018.

a) Cons. Hubert Alquéres
Presidente

DELIBERAÇÃO PLENÁRIA

O CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO toma conhecimento, da decisão da Câmara de Educação Superior, nos termos do Voto da Relatora.

Sala “Carlos Pasquale”, em 25 de abril de 2018.

Cons^a. Bernardete Angelina Gatti
Presidente

PARECER CEE Nº 163/18 – Publicado no DOE em 26/4/2018	- Seção I - Página 28
Res SEE de 27/4/18, public. em 28/4/18	- Seção I - Página 27
Portaria CEE GP nº 156/18, public. em 03/5/18	- Seção I - Página 48



CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

PRAÇA DA REPÚBLICA, 53 – CENTRO/SP - CEP: 01045-903
FONE: 2075-4500

AUTORIZAÇÃO, RECONHECIMENTO E RENOVAÇÃO DE RECONHECIMENTO DE CURSOS DE LICENCIATURA (DELIBERAÇÃO CEE Nº 111/2012) DIRETRIZES CURRICULARES COMPLEMENTARES PARA A FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA

PROCESSO CEE Nº: 454/2001			
INSTITUIÇÃO DE ENSINO: UNICAMP – Universidade Estadual de Campinas			
CURSO: Licenciatura em Química	TURNOS/CARGA HORÁRIA TOTAL:	Integral 3345	horas-relógio
ASSUNTO: Renovação de Reconhecimento do Curso			

1 - FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012			PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
			DISCIPLINAS (onde o conteúdo é trabalhado)	Indicar somente os textos principais da Bibliografia Básica onde o conteúdo é contemplado
Art. 8º A carga total dos cursos de formação de que trata este capítulo terá no mínimo 3.200 (três mil e duzentas) horas, assim distribuídas:				
I – 200 (duzentas) horas dedicadas a revisão de conteúdos curriculares, Língua Portuguesa e Tecnologia da Informação e Comunicação (TICs).	Art. 9º As 200 (duzentas) horas do Inciso I do Artigo 8º incluirão:	I – revisão dos conteúdos do ensino fundamental e médio da disciplina ou área que serão objeto de ensino do futuro docente;	QA282 Química Clássica* QG108 Química Geral / QG109 Química Geral Experimental* QG362 Química com Segurança QG464 Laboratório Integrado / QG565 Química Orgânica e Inorgânica Experimental QF431 Físico Química I QI246 Química Inorgânica	BACCAN, N.; GODINHO, O.E.S.; ALEIXO, L.M.; STEIN, E., Introdução a Semimicroanálise Qualitativa, 7a ed, Editora UNICAMP, Campinas, 1997. ATKINS, P., JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001. JARDIM, W. F.; Gerenciamento de resíduos químicos em laboratórios de ensino e pesquisa. Química Nova 1998, 21(5), 671-673. Textos de Química Nova na Escola e Journal of Chemical Education ENGEL, R. G.; KRIZ, G. S.; LAMPMAN, G. M.; PAVIA, D. L. "Química Orgânica Experimental". 3a ed. Cengage Learning, São Paulo, 2013. CHAGAS, A. P. Termodinâmica

			QO321 Química Orgânica I / QO521 Química Inorgânica II QO551 Bioquímica * Além da revisão de conteúdos específicos do ensino médio, as disciplinas QG109 e QA282 envolvem também a elaboração de relatórios dos experimentos que são realizados, permitindo a revisão de Língua Portuguesa, já que há o processo de orientação para a redação e a correção comentada e são disciplinas do primeiro ano do curso.	Química, Campinas: Ed. Unicamp, 1999 D. F. SHRIVER, P. W. ATKINS, Shriver & Atkins Química Inorgânica. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2008, 848p. SOLOMONS, G.; FRYHLE, C. "Química orgânica", 10a. ed., 2012; Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro; VOET, D.; VOET, J.; PRATT, C.; Fundamentos de Bioquímica, Artmed, 2000.
--	--	--	---	--

		II - estudos da Língua Portuguesa falada e escrita, da leitura, produção e utilização de diferentes gêneros de textos bem como a prática de registro e comunicação, dominando a norma culta a ser praticada na escola;	EL111 Leitura, Produção de Textos e Docência QG760 Projetos de Ensino de Química QG109 Química Geral Experimental QA282 Química CLássica	BRAIT, B. Bakhtin: dialogismo e construção do sentido. Campinas, SP: Editora Unicamp, 1997. CORREA, Carlos Humberto A. Entre práticas e representações: Notas sobre o encontro com o mundo da leitura na universidade. In: SILVA, Lilian L. Martin (org.) Entre leitores: alunos, professores. Campinas, Komedi, 2001. FIAD, R. S.. Reescrita, dialogismo e etnografia. Linguagem em (Dis)curso (Impresso), v. 13, p. 463-480, 2013. KOCH, Ingedore; VILLACA, Elias Vanda Maria. Ler e Compreender: os Sentidos do Texto. São Paulo: Contexto, 2012. FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de Texto para estudantes universitários. São Paulo: Vozes, 2016. QG109 BAGNO, Marcos. A norma oculta – língua e poder na sociedade brasileira. São Paulo: Parábola Editorial, 2003. KOCH, Ingedore Vilça e ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009. QA282 RENDA, Vera. Redação acadêmica: do posicionamento autoral (papel de autor) à produção do gênero acadêmico. Leitura e produção escrita na graduação: pesquisa e ensino. Taubaté, SP: Cabral, 2011. THEREZO, Graciema Pires. Redação e Leitura para Universitários. Campinas: Alínea, 2014.
		III - utilização das Tecnologias da Comunicação e Informação (TICs) como recurso pedagógico e para o desenvolvimento pessoal e profissional.	QG771 Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química (disciplina nova criada para atender Del CEE 154/2017)	LEITE, B. S.; Tecnologias no Ensino de Química: Teoria e Prática na Formação Docente. 1ª ed. Appris, 2015. LEVY, P. As tecnologias da Inteligência – o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro, Editora 34, 2011.

1 - FORMAÇÃO DE DOCENTES PARA OS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012		PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
		DISCIPLINAS (onde o conteúdo é trabalhado)	Indicar somente os textos principais da Bibliografia Básica onde o conteúdo é contemplado
Art.10 - A formação didático-pedagógica compreende um corpo de conhecimentos e conteúdos educacionais – pedagógicos, didáticos e de fundamentos da educação – com o objetivo de garantir aos futuros professores dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio, as competências especificamente voltadas para a prática da docência e da gestão do ensino:	I - conhecimentos de História da Educação, Sociologia da Educação e Filosofia da Educação que fundamentam as ideias e as práticas pedagógicas;	EL212 Política Educacional	LIBÂNEO, JC; OLIVEIRA, JF e TOSCHI, MS. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez. 2006
		EL485 Filosofia e História da Educação	SAVIANI, D. História das idéias Pedagógicas no Brasil. Campinas: Autores Associados, 2007. REBOUL, O. Filosofia da Educação. 4ª edição. São Paulo: Editora Nacional, 1983.
		QG331 Estudos de Problemas de Ensino de Química (disciplina nova criada para atender Del CEE 154/2017)	PINTO, Á. V. Sete lições sobre educação de adultos. São Paulo: Autores Associados, Cortez, 1982.
	II - conhecimentos de Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem para compreensão das características do desenvolvimento cognitivo, social, afetivo e físico da população dessa faixa etária;	EL511 Psicologia da Educação	BROOKS, J.G.; BROOKS, M.G. Tornando-se um professor construtivista. Construtivismo em sala de aula. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. DELVAL, J. (2003) Jean Piaget: Construtivismo. Pedagogias do século XX. Porto Alegre: ArtMed. LEONTIEV, A. O homem e sua cultura. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Livros Horizonte, 1964. RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. Os “estágios” do desenvolvimento da inteligência. Coleção Memória da Pedagogia: Jean Piaget (nº1). Rio de Janeiro: Ediouro; São Paulo: Segmento-Dueto, 2005. VYGOTSKY, L. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1987.
	III - conhecimento do sistema educacional brasileiro, sua evolução histórica e suas políticas, para fundamentar a análise da educação escolar no país e possibilitar ao futuro professor entender o contexto no qual vai exercer sua prática docente;	EL212 Política Educacional	BRASIL, Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação. GATTI, Bernadete e BARRETO, E SS. Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília: UNESCO, 2009. LIBÂNEO, JC; OLIVEIRA, JF e TOSCHI, MS. Educação Escolar: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez. 2006. SAVIANI, Dermeval. Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação. Campinas. Autores Associados, 2014.

IV – conhecimento e análise das diretrizes curriculares nacionais, da Base Nacional Comum Curricular da Educação Básica, e dos currículos, estaduais e municipais, para os anos finais do ensino fundamental e ensino médio;	QG680 Estágio Supervisionado I QG880 Estágio Supervisionado II	BRASIL. MEC. Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília: 2012. BRASIL. Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conheca SÃO PAULO. Currículo do Estado de São Paulo. Disponível em: http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/CNST.pdf SÃO PAULO. Proposta Curricular do Estado de São Paulo - Química Ensino Médio. Disponível em: http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_QUI_COMP_red_md_20_03.pdf Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN Ensino Médio, Ministério da Educação, Brasília, 1999.
V – domínio dos fundamentos da Didática que possibilitem: a) a compreensão da natureza interdisciplinar do conhecimento e de sua contextualização na realidade da escola e dos alunos; b) a constituição de uma visão ampla do processo formativo e socioemocional que permita entender a relevância e desenvolver em seus alunos os conteúdos, competências e habilidades para sua vida; c) a constituição de habilidades para o manejo dos ritmos, espaços e tempos de aprendizagem, tendo em vista dinamizar o trabalho de sala de aula e motivar os alunos; d) a constituição de conhecimentos e habilidades para elaborar e aplicar procedimentos de avaliação que subsidiem e garantam processos progressivos de aprendizagem e de recuperação contínua dos alunos e; e) as competências para o exercício do trabalho coletivo e projetos para atividades de aprendizagem colaborativa.	EP152 Didática - Teoria Pedagógica EP372 Avaliação QG551 Didática e Metodologia do Ensino de Química (disciplina nova criada para atender Del CEE 154/2017) EP094 Juventudes, Cidadania e Psicologia EP879 Educação de Jovens e Adultos	CANDAU, Vera Maria. A didática e a formação de educadores – Da exaltação à negação: a busca da relevância. In CANDAU, Vera Maria. (org.). A didática em questão. Petrópolis-RJ: Vozes, 2005. LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1991. (Capítulos 7 e 10) CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber às práticas educativas. São Paulo: Cortez, 2013. ARREDONDO, Castilho; DIAGO, Jesús Cabrerizo. Avaliação educacional e promoção escolar. Trad. Sandra Martha Dolinsky. Curitiba: Intersaberes/Editora da Unesp, 2013. ESTEBAN, Maria Teresa (org.) Escola, Currículo e Avaliação. São Paulo: Cortez, 2003. DELIZOICOV, Demétrio. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos – São Paulo: Cortez, 2002. HADJI, C. A avaliação regras do jogo- das intenções aos instrumentos. Porto: Porto Editora, 1994 MORTIMER, E.F.; SMOLKA, A.L. Linguagem, cultura e cognição: reflexões para o ensino e sala de aula, Ed. Autêntica, 2001. LUCKESI, C.; Avaliação da Aprendizagem Escolar: Estudos e Proposições, 22ª edição, São Paulo: Cortez Editora. CANIATO, A. M. (org.) Subjetividade e violência. Maringá: EDUEM. 2009. FREZZA, M.; MARASCHIN, C.; SANTOS, N. Juventude como problema de políticas públicas. Psicologia e Sociedade, 21, 2009. GALLO, S. (org.) As diferentes práticas do racismo e suas implicações na escola. Campinas: Leitura Crítica. 2015. SOARES, L.; GIOVANETTI, M. A.; GOMES, N. L. Diálogos na educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. FÁVERO, O. e FREITAS, M. A educação de jovens e adultos: um olhar sobre o passado e o presente. Revista Inter Ação, v. 36, n. 2, p. 365-392, dez. 2011.
VI – conhecimento de Metodologias, Práticas de Ensino ou Didáticas Específicas próprias dos conteúdos a serem ensinados, considerando o desenvolvimento dos alunos, e que possibilitem o domínio pedagógico do conteúdo e a gestão e planejamento do processo de ensino aprendizagem;	QG331 Estudos de Problemas de Ensino de Química (disciplina nova criada para atender Del CEE 154/2017) QG551 Didática e Metodologia do Ensino de Química (disciplina nova criada para atender Del CEE 154/2017) QG760 Projetos de Ensino em Química	MORTIMER, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências, Ed. UFMG, Belo Horizonte, 2000. GEPEQ - Grupo de Pesquisa em Educação Química Instituto de Química USP. Atividades Experimentais de Química no Ensino, 2009. Química Nova na Escola CHAGAS, A. P.; Como se faz Química, Editora da UNICAMP, Campinas, 2005. MOREIRA, M. A. Metodologias de Pesquisa em Ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011. SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (Orgs.) A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias.

		QL701 Projetos Integrados QF535 Introdução à Química Quântica QA815 Química Ambiental EL683 Escola e Cultura EL109 Introdução à Pesquisa no Ensino de Ciências	Ijuí: Editora Unijuí, 2013. Periódicos da área SEBERA, D.K., Estrutura Eletrônica e Ligação Química, Ed. Polígono, 1ª Edição (1968) Química Nova na Escola, Cadernos Temáticos; Química Ambiental; 01 2001. FERRAÇO, Carlos Eduardo. Currículo, formação continuada de professores e cotidiano escolar: fragmentos de complexidade das redes vividas. In: FERRAÇO, Carlos Eduardo (org). Cotidiano Escolar, formação de professores(as) e currículo. São Paulo: Cortez: 2008. MEGID NETO, J. Como elaborar projetos de pesquisa em educação. In: KLEINKE, M. U.; MEGID NETO, J. (Orgs.). Fundamentos de Matemática, Ciências e Informática para os anos iniciais do ensino fundamental. Livro III. Campinas: FE/UNICAMP, 2011.
	VII – conhecimento da gestão escolar na educação nos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, com especial ênfase nas questões relativas ao projeto pedagógico da escola, regimento escolar, planos de trabalho anual, colegiados auxiliares da escola e famílias dos alunos;	QG680 Estágio Supervisionado I QG880 Estágio Supervisionado II	LIBÂNEO, J. C. Organização e Gestão da Escola - teoria e prática. São Paulo, Heccus, 2013. FERREIRA, N. S. C. (Org). Gestao democrática da educação: atuais tendencias, novos desafios. São Paulo, Cortez, 1998. SACRISTAN, G. Plano do currículo, plano do ensino: o papel dos professores/as. In: SACRISTÁN, G., PÉREZ GÓMEZ, A. <i>Compreender e transformar o Ensino</i>. 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998. VASCONCELLOS, C. S. O planejamento em questão: IN: VASCONCELLOS, C. S. <i>Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e projeto político-pedagógico: elementos metodológicos para elaboração e realização</i>. São Paulo. Libertad, 2005. VEIGA, I. P. A. V.; RESENDE, L. M. G. (Orgs.) <i>Escola: espaço do projeto político-pedagógico</i>. Campinas: Papyrus, 2005.
	VIII - conhecimentos dos marcos legais, conceitos básicos, propostas e projetos curriculares de inclusão para o atendimento de alunos com deficiência;	EL683 Escola e Cultura EL213 LIBRAS e Educação de Surdos QG771 Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química (disciplina nova criada para atender Del CEE 154/2017)	MOREIRA Antônio Flávio, CANDAU, Vera Maria. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. Revista Brasileira de Educação, 23, 2003. SKILIAR, Carlos & DURCHATZKY, Silvia. O nome dos outros: narrando a alteridade na cultura e na educação In: LARROSA, Jorge & SKILIAR, Carlos. Habitantes de Babel: políticas e poéticas da diferença. Autêntica: belo Horizonte, 2001. CAPOVILLA, F. C.; CAPOVILLA, A. G. S.. Leitura de estudantes surdos: desenvolvimento e peculiaridades em relação a ouvintes. ETD, Campinas, v.7, 218-228, 2006 LINS, H.A.M.; CABELLO, J. Desenvolvimento de objetos de aprendizagem ligados à alfabetização e ao letramento: o caso do Grupo de Estudos Surdos e Novas Tecnologias. Linha Mestra, v 22, 85-96, 2013 BOCK, A. M. A Psicologia a caminho de un novo século: identidade profissional e compromisso social. Estudos de Psicologia, 4 (2). 1999. UNESCO. Declaração de Salamanca. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. GONÇALVES, F. P.; REGIANI, A. M.; AURAS, S. R.; SILVEIRA, T. S.; COELHO, J. C.; HOBMEIR, A. K. T. A educação inclusiva na formação de professores e no ensino de Química: a deficiência visual em debate. Química Nova na Escola,. 35,. 264, 2013. Legislação Educacional e Documentos Oficiais envolvendo Africanidades. Lei nº 10.639/2003. Lei nº

		EP094 Juventudes, Cidadania e Psicologia QG331 Estudos de Problemas de Ensino de Química (disciplina nova criada para atender Del CEE 154/2017)	11.645/2008. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana; DOURADO, L. F. Sistema Nacional de Educação, Federalismo e os obstáculos ao direito à educação básica. Educação & Sociedade (Impresso), v. 34, p. 761-785, 2013.
	IX – conhecimento, interpretação e utilização na prática docente de indicadores e informações contidas nas avaliações do desempenho escolar realizadas pelo Ministério da Educação e pela Secretaria Estadual de Educação.	EP372 Avaliação QG880 Estágio Supervisionado II	FRANCO JUNIOR, F. C. J. Avaliação em larga escala da Educação Básica: da relevância aos desafios. In: MALAVASI, M. M. S.; BERTAGNA, R. H.; FREITAS, L. C. (orgs). Avaliação: desafios dos novos tempos. Coleção Avaliação: construindo o campo e a crítica. Campinas: Komedi, 2006. SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. <i>Matrizes e Referência para a Avaliação</i>. Documento Básico – SARESP. São Paulo, SEE. 2009. SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Resolução SE nº 27, de 29 de março de 1996. Dispõe sobre o sistema de Avaliação do Rendimento Escolar no Estado de São Paulo. SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Resolução SE nº 74, de 06 de novembro de 2008. Institui o Programa de Qualidade da Escola – PQE – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo. SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Resolução SE nº 41, de 31 de julho de 2014. Dispõe sobre a realização das provas de avaliação relativas ao sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo. SAEB / Prova Brasil / IDEB · Nota Técnica do INEP sobre o IDEB (2007) · Matriz de avaliação SAEB / INEP (2007) · Escala de Proficiência SAEB / INEP (2014) · Matriz da Avaliação Docente (2014) · Matriz de Avaliação de infraestrutura das Escolas (2012) SARESP – IDESP · Nota técnica do IDESP – SEE/SP/2008 · Relatório Pedagógico dos Resultados do SARESP – (2009-2013)

Observações:

No que diz respeito ao Inciso VIII do Artigo 10, é importante indicar nossos esforços para subsidiar a formação dos futuros professores com conhecimentos dos marcos legais, conceitos básicos, propostas e projetos curriculares de inclusão para o atendimento de alunos com deficiência. Inicialmente tópicos relacionados com essa temática estarão abordados em QG331 (Estudos de Problemas de Ensino de Química), QG551 (Didática e Metodologia do Ensino de Química) e QG771 (Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química), que foram criadas especialmente para adequar a licenciatura em Química do IQ-UNICAMP à deliberação CEE 154/2017, além de EL213 instituída na UNICAMP para atender a Del CNE/CP 2/2015, com grandes investimentos pessoal e financeiro. Esses são indicativos de nossos cuidados para qualificar nosso curso principalmente no que diz respeito a subsidiar nossos egressos com competência para atuar num cenário de educação inclusiva.

DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005.

As disciplinas QG981, QG982, QG983 e QG984, são Tópicos especiais de Ensino de Química (I a IV respectivamente) que serão oferecidos sob demanda para atender especificidades e conferir maior dinamismo à estrutura que fica flexível para se atualizar constantemente, podendo integrar conteúdos relacionados com a educação inclusiva.

2- PROJETO DE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR - PCC

CAPÍTULO I - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012		PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
		DISCIPLINA (S) q(onde o conteúdo é trabalhado)	Indicar somente os textos principais da Bibliografia Básica onde o conteúdo é contemplado
Art. 8º A carga total dos cursos de formação de que trata este capítulo terá no mínimo 3.200 (três mil e duzentas) horas, assim distribuídas:	400 (quatrocentas) horas de prática como componente curricular – PCC – a serem articuladas aos conhecimentos específicos e pedagógicos, e distribuídas ao longo do percurso formativo do futuro professor, em conformidade com o item 2, da Indicação CEE nº 160/2017, referente a esta Deliberação.	QG109 Química Geral Experimental	Fornecida especialmente para cada experimento
		QA282 Química Clássica	HARRIS, D. C., Análise Química Quantitativa, 6a Edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 2005.
		QG331 Estudos de Problemas de Ensino de Química (disciplina nova criada para atender Del CEE 154/2017)	MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: da visão clássica à visão crítica. V Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Madrid, 2006. Periódicos na área de Ensino de Química e Ciências:
		QG464 Laboratório Integrado QG565 Química Orgânica e Inorgânica Experimental	Textos de Química Nova na Escola e Journal of Chemical Education P. ATKINS, L. JONES, Princípios de Química, Bookman, 5a edição, 2011.
		QG551 Didática e Metodologia do Ensino de Química	LIBÂNEO, José C. Didática. – São Paulo: Cortez, 2008. LOPES, R. M. et al. Aprendizagem baseada em problemas: uma experiência no ensino de química toxicológica. Química Nova, 34, 1275-1280, 2011
		QF632 Físico Química Experimental I	Fornecida especialmente para cada experimento
		QF535 Introdução à Química Quântica	McQuarrie D.A., Simon, J.D Physical Chemistry: A Molecular Approach, University Science Books; 1ª Edição (1997).
		QG771 Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química (disciplina nova criada para atender Del CEE 154/2017)	LEITE, B. S.; Tecnologias no Ensino de Química: Teoria e Prática na Formação Docente. 1ª ed. Appris, 2015.
		QG760 Projetos de Ensino em Química	Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN Ensino Médio, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Brasília, 1999. Currículo do Estado de São Paulo

		QL701 Projetos Integrados	Periódicos da área
--	--	---------------------------	--------------------

2- PROJETO DE PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR – PCC

Nosso curso de licenciatura apresenta como objetivo, dentre outros, fornecer subsídios para que o futuro professor possa desenvolver conhecimentos necessários para a atuação profissional, considerando a diversidade das escolas e os diferentes caminhos do processo formativo. Para além dos conhecimentos de conteúdos específicos de química e dos conhecimentos relativos aos fundamentos didático-pedagógicos, os cursos de licenciatura devem contribuir para que o futuro professor seja capaz de promover a articulação desses diferentes domínios, para consolidar uma base de conhecimentos essencial para o exercício da docência as demandas atuais da sociedade em constante evolução.

Neste contexto, nossa proposta de curso que se articula com as diretrizes para a formação de professores do Conselho Estadual de Educação, estabelece a partir das Práticas como Componentes Curriculares (PCC), sem se limitar a elas, projetos integradores com o objetivo de superar a dicotomia teoria/prática que ainda acontece na formação inicial. Assim, os projetos integradores para as PCC em nosso curso de licenciatura pretendem articular o trabalho dos conteúdos específicos da disciplina integrados às estratégias de ensino, às metodologias avaliativas e ao campo da didática, para o desenvolvimento profissional a ser consolidado na reflexão do licenciando sobre sua futura prática docente e suas experiências. Serão considerados seus saberes teóricos como o instrumental para a interpretação e construção de uma base de conhecimentos para a atuação profissional, inclusive com orientação para a educação inclusiva em seu mais amplo sentido.

Deste modo, os projetos integradores para a PCC, propostos neste plano de curso, objetivam trabalhar estes aspectos de forma conjunta nos momentos assim destacados:

1. Em disciplinas de conteúdos específicos do curso: destacam-se os projetos integrados I e III, os quais visam promover a reflexão a respeito dos conteúdos das disciplinas específicas frente ao ensino. Neste momento, almejamos que os futuros professores possam desenvolver atividades a partir da seleção adequada dos conteúdos, considerando o contexto nos quais pretendem atuar, bem como estabelecer, ainda que de forma inicial, estratégias e modelos de ensino para os diferentes conteúdos abordados, a elaboração de materiais para o ensino e a abordagem de temas considerando o ensino inclusivo da química nos níveis fundamental e médio.

Consideramos esta etapa fundamental, uma vez que permite aos licenciando refletir sobre os objetivos do ensino da química articulado ao contexto de trabalho como futuro professor, exercendo, deste modo o exercício da transposição didática através da seleção e adequação dos conteúdos e estratégias de ensino, seguindo as diretrizes curriculares em vigência e com especial atenção ao atendimento de estudantes com necessidades especiais.

2. Em disciplinas voltadas a discussão de metodologias de ensino de química: buscamos articular com maior ênfase os diferentes conhecimentos didático-pedagógicos aos conhecimentos do conteúdo, específicos da área de formação. Destacam-se os projetos integrados II e IV, nos quais buscamos promover a discussão de problemas reais no ensino, metodologias e estratégias de superação e práticas de ensino inclusivas. Isto corrobora com os indicativos de articulação de teoria com prática, em consonância direta com o artigo 6º da Del. CEE 154/2017 em seus itens V e VI (mas sem se limitar a estes), os quais estabelecem a promoção do desenvolvimento do domínio da didática e das metodologias específicas para o ensino. Destacamos que a preocupação com a abordagem de temáticas para atendimento de estudantes com necessidades especiais.

As disciplinas envolvidas nos projetos destacados neste item procuram discutir questões problemas no ensino de química tais como concepções alternativas e conhecimentos prévios, sociais e culturais, bem como as estratégias potenciais para a superação de barreiras, as linguagens apropriadas, o atendimento de estudantes com necessidades especiais e o contexto de ensino. Novamente, o processo de reflexão apresenta-se constante na construção dos conhecimentos nos futuros professores.

3. Articulação com a experiência prática profissional. Nos projetos integradores III e IV destacamos a articulação entre os conhecimentos construídos ao longo de todas as atividades do curso e a realidade escolar vivenciada e acompanhada pelo licenciando em sua formação.

Destacamos que o conhecimento profissional envolve uma gama de domínios dentre os quais, encontra-se o conhecimento construído a partir da experiência. Ainda, a ação reflexiva, que possibilita o futuro professor relacionar os conhecimentos até então compreendidos em sua formação com a situação real de ensino, emerge como uma necessidade frente à construção da base de conhecimentos profissionais.

Os projetos integradores propostos apresentam em comum uma estrutura constante de discussão de conteúdos, metodologias e fundamentos da educação que culminam com a reflexão crítica antes, durante e após a ação, dentro dos cenários atuais do ensino, incluindo a articulação com os estágios supervisionados.

Síntese dos Projetos Integradores – Propostas para atender às PCCs – 405h

Projeto Integrador I - 1º e 2º semestres – 30 horas. **Disciplinas:** QG109 - Química Geral Experimental (15h), QA282 - Química Clássica (15h)

Articular o conhecimento que se aprende com o conhecimento que se ensina, referente aos conceitos introdutórios de estrutura da matéria, composição e transformação da matéria e equilíbrio químico através da experimentação em química. Partindo das atividades experimentais, propor e adaptar experimentos para o ensino básico considerando materiais alternativos, de baixo custo e fácil aquisição.

Projeto Integrador II - 3º e 4º semestres – 75 horas. **Disciplinas:** QG331 – Estudo de Problemas no Ensino de Química (30h), QG464– Laboratório Integrado (15), QG98X - Tópicos Especiais em Ensino de Química (I a IV) (30h)

Abordagem de temas do ensino básico com foco na identificação das principais dificuldades de aprendizagem e discussão de formas e estratégias de ensino visando subsidiar as discussões nas disciplinas de estágio e projetos. Elaboração de estratégias didáticas para diferentes conteúdos pertinentes ao ensino de química para o nível médio, incluindo abordagens para educação inclusiva.

Projeto Integrador III - 5º e 6º semestres – 120 horas. **Disciplinas:** QG565 – Química Orgânica e Inorgânica Experimental (30h), QG551 - Didática e Metodologia do Ensino de Química (45h), QF632 - Físico-Química Experimental I (15h), QF535 - Introdução à Química Quântica (30h)

Trabalhar com abordagens de propostas interdisciplinares e contextualizadas a partir da articulação dos conteúdos da disciplina e das técnicas experimentais utilizadas e suas aplicações no setor produtivo, para abranger a discussão de implicações econômicas e sociais. Planejamento e desenvolvimento de atividades inclusive experimentais para propostas de aula referentes aos conceitos relacionados a transformações da matéria, química orgânica, química inorgânica e físico-química, considerando os aspectos mencionados e a abordagem CTSA. Adaptar experimentos para o ensino básico considerando materiais alternativos, de baixo custo e com caráter investigativo.

Projeto Integrador IV - 7º e 8º semestres – 180 horas. **Disciplinas:** QG771 - Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química (30h); QG760 - Projetos de Ensino em Química (90h); QL701 - Projetos Integrados (60h)

Compreender o uso das tecnologias como ferramentas possíveis na elaboração de projetos de ensino e de práticas de sala de aula. Articular as disciplinas de modo a realizar a complementariedade e a articulação teoria e prática. Desenvolver atividades de ensino de química através de projetos com o uso das diferentes TICs, inclusive assistivas com objetivo de contemplar a preparação dos futuros professores para educação inclusiva. Integrar os diferentes conhecimentos metodológicos, de planejamento e de avaliação em propostas para ensino de química considerando as diferentes diretrizes curriculares no âmbito regional e nacional, buscando implementar ações para atender o que diz respeito a estratégias para educação inclusiva. Avaliar propostas curriculares e articular projetos de ensino que possam contemplá-las e suprir suas possíveis limitações.

3- PROJETO DE ESTÁGIO

CAPÍTULO II - DELIBERAÇÃO CEE-SP Nº 111/2012		PROPOSTA DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	
		Descrição Sintética do Plano de Estágio	Indicar somente os textos principais da Bibliografia Básica Específica para o Estágio
Art. 11 O estágio supervisionado obrigatório, previsto no inciso III do art. 8º, deverá ter projeto próprio e incluir:	I – 200 (duzentas) horas de estágio na escola, em sala de aula, compreendendo o acompanhamento do efetivo exercício da docência nos anos finais do ensino fundamental e no ensino médio, bem como vivenciando experiências de ensino, na presença e sob supervisão do professor responsável pela classe na qual o estágio está sendo cumprido e sob orientação do professor da Instituição de Ensino Superior;	QG680 - Estágio Supervisionado I	Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN Ensino Médio, Ministério da Educação, Brasília, 1999. PCN + Ensino Médio, Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Ministério da Educação, Brasília, 2002. SÃO PAULO. Currículo do Estado de São Paulo. Disponível em: http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/CNST.pdf SÃO PAULO. Proposta Curricular do Estado de São Paulo - Química Ensino Médio. Disponível em: http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_QUI_COMP_red_md_20_03.pdf BRASIL. Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conheca Periódicos da área
		QG880 - Estágio Supervisionado II	

	II – 200 (duzentas) horas dedicadas ao acompanhamento das atividades da gestão da escola dos anos finais do ensino fundamental e do ensino médio, nelas incluídas, entre outras, as relativas ao trabalho pedagógico coletivo, conselhos da escola, reuniões de pais e mestres, reforço e recuperação escolar, sob orientação do professor da Instituição de Ensino Superior e supervisão do profissional da educação responsável pelo estágio na escola, e, em outras áreas específicas, se for o caso, de acordo com o Projeto de Curso de formação docente da Instituição.	A Faculdade de Educação, responsável pelas disciplinas EL774 e EL 874, procuram contemplar as atividades descritas no Inciso II	
	Parágrafo único – Os cursos de Educação Física e Artes deverão incluir estágios em educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental, nos termos deste artigo. (Acréscimo)		

3- PROJETO DE ESTÁGIO

O curso de Licenciatura em Química tem integrado o Estágio Supervisionado como atividade curricular de destaque e com proposta abrangente. Este estágio deve ser cumprido a partir da metade do curso em um conjunto de quatro disciplinas (EL774, EL874, QG680 e QG880), com duração de um semestre letivo cada uma, totalizando 450 horas. Em QG680 e QG880, há 45 horas (1 hora e 3 horas semanais em cada disciplina respectivamente) para encontros presenciais em sala de aula na UNICAMP, o que permite o desenvolvimento de ações coletivas presenciais para integrar práticas como componentes curriculares, que são descontadas da carga total, de tal forma que o projeto de estágio obrigatório é constituído efetivamente por 405 horas de atividades realizadas no lócus dos campos de estágio. A proposta de estágio a ser desenvolvido pelo estudante deve ser uma atividade didática contínua, que deve contemplar os diferentes espaços com suas respectivas peculiaridades do campo de estágio, incluindo salas de aula, laboratórios de ensino e espaços de educação não formal, como museus e centros de ciências, bem como atividades envolvidas na organização e/ou participação em programas de divulgação científica como: Química em Ação, SIMPEQ e SIMPEQuinho (integrados no projeto institucional do Programa Novos Talentos da CAPES, desde 2011), Show da Química, Feira de Ciências, UNICAMP de Portas Abertas (UPA), etc, mediante a supervisão do profissional que coordene e atue nesses campos.

Introduzimos as informações relacionadas com a Faculdade de Educação (FE), e, na sequência do IQ.

O Projeto de estágio para os cursos de Licenciaturas está configurado nos estágios oferecidos pela FE, que são oferecidos para todos os cursos de licenciatura e os estágios específicos, oferecidos pelas unidades acadêmicas responsáveis pelos respectivos cursos. No conjunto das atividades desenvolvidas nos quatro estágios, procura-se inserir o estagiário nos campos de forma que sua experiência lhe permita conhecer as várias dimensões do trabalho educativo e da docência, especialmente, as atividades desenvolvidas na sala de aula. São apresentados os programas na íntegra, os quais expressam nosso projeto de estágios. Na faculdade de Educação os estágios são desenvolvidos por projetos temáticos que englobam os diversos tempos e dimensões do processo educativo em diferentes espaços de ensino e aprendizagem. O(a)s estudantes precisam preparar um plano de ação para a inserção no campo (escolas) e esta inserção deve ser acompanhada pelo professor orientador (universidade) e pelo professor supervisor (escola). Por meio de convênios e novos arranjos institucionais, a universidade busca uma aproximação maior com estes campos, no sentido de desenvolver e criar processos e sistemas de regulação, acompanhamento e gestão acadêmica dos projetos e planos de ação desenvolvidos pelos(as) estudantes. Por meio de sua Comissão de Estágios, a Faculdade de Educação da UNICAMP e o SAE – Serviço de Apoio ao Estudante, apoiam de maneira crescente e sistemática estes projetos e planos de ação de estágios supervisionados, seja com a produção de programas, manuais, formulários de acompanhamento, mas também e sobretudo com a criação de uma logística de mobilidade Universidade & Escola, que tem sido incentivada por programas e apoiada em boas experiências como o PIBID (CAPES). Além disso, a faculdade também implementou um espaço denominado LAE - Laboratório de Apoio aos Estágios em 2013, com vista a dar suporte de estudantes de licenciatura e, portanto, aos projetos e planos de ação de professores em formação inicial.

Seguem os detalhes informativos das duas disciplinas de estágios supervisionados de responsabilidade da Faculdade de Educação

EL774 - Estágio Supervisionado I

OF:S-5 T:000 P:004 L:000 O:004 D:000 HS:008 SL:004 C:008 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Requisitos: AA445 EL211 EL511 EL683/ AA200 AA445/ AA445 EF632 EF832 EL683 (AA445: 45% do curso concluído)

Ementa

Imersão no campo de trabalho, que propicie ao professor, em formação inicial, o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional, tanto na escola quanto em espaços educativos não escolares. Conhecer as características das instituições educativas no contexto socioeconômico cultural brasileiro, articulando as diferentes formas de ensino-aprendizagem, de gestão e de organização.

Objetivos

Possibilitar aos estudantes contato com o trabalho profissional em diferentes instâncias educativas. Para tanto, deverão conhecer as características desse trabalho, das formas mais diversificadas possíveis, para pensarem, planejarem e desenvolverem atividades em diferentes espaços da instituição que os recebeu. Estas atividades podem ser desenvolvidas não apenas em sala de aula, ou no âmbito exclusivo de suas disciplinas curriculares, mas sim no âmbito institucional do campo de estágio.

Conhecer os processos que envolvem a gestão e a organização do trabalho na instituição escolhida para o estágio a partir do acompanhamento, observação, bem como, colaboração com as práticas de gestão desenvolvidas pelos membros da equipe gestora.

Metodologia

A partir de uma cooperação com o corpo pedagógico da instituição e seus usuários, o estagiário deverá discutir, planejar e desenvolver ações educativas acompanhadas pelos profissionais do campo de estágio e pelos professores responsáveis pela disciplina na universidade, seja na fase de planejamento, execução ou avaliação. Serão etapas deste processo:

- Descrever e analisar as práticas de ensino e aprendizagem vigentes, para conhecer e compreender suas características e seus problemas e desafios.
- Projetar e desenvolver um plano de intervenção na prática escolar da instituição que os acolheu, prevendo o desenvolvimento do mesmo; tais atividades podem ser desenvolvidas tanto em sala de aula nas diferentes disciplinas curriculares, como em outros espaços educativos dentro do campo de estágio, sempre com a supervisão dos profissionais da escola.
- Documentar as ações de intervenção e analisá-las/interpretá-las coletivamente tanto no âmbito escolar quanto no âmbito da turma de estágio na Unicamp.
- Escrever o relatório final de estágio e socializar as experiências de estágio com a comunidade escolar e acadêmica.

Avaliação

O(a)s estudantes serão avaliados pelo conjunto das produções (textos; resenhas; sínteses e relatórios de leitura; produções audiovisuais; etc.) ao longo do semestre e seu desempenho nas atividades de campo. Um relatório contendo a descrição das atividades e uma reflexão sobre os sentidos destas para a formação deverá ser elaborado e entregue ao responsável pela disciplina, e posteriormente anexado ao sistema SAE.

Bibliografia

- ABRAMOVAV, M. et alii (2006) – Cotidiano das escolas: entre violências. Brasil: UNESCO-MEC: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001452/145265por.pdf>
- ABREU, R. e NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Mudanças geradas pela internet no cotidiano escolar: as reações dos professores, in Paidéia, 2006.
- ALVES, Nilda. No cotidiano da escola se escreve uma história diferente da que conhecemos até agora, in COSTA, Marisa Vorraber. A Escola tem Futuro? RJ: DP&A, 2006.
- AQUINO, J. (1998) – A violência escolar e a crise da autoridade docente. Cadernos do Cedes. Ano XIX, n. 47.
- BASSO, Itacy. Significado e sentido do trabalho docente. Cadernos do CEDES. Vol.19, n.44. Campinas. 1998.
- BOURDIEU, P. “A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura” Escritos de educação. (Org) M. A. Nogueira e A. Catani, Petrópolis: Editora Vozes, 1998.
- BRASIL. Lei de Diretrizes de Base da Educação Nacional. Lei n. 9394 de 20 dez de 1996.
- CAVALCANTE, Luciana Matias (e outros) As complexas relações no espaço da sala de aula, in THERRIEN, Jacques e DAMASCENO, Maria Nobre (orgs.) Artesãos de Outro Ofício: múltiplos saberes e práticas no cotidiano escolar. SP: Annablume; Fortaleza: Secretaria da Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará, 2000.
- CHARLOT, Bernard. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. Revista da FAEEBA: educação e contemporaneidade, Salvador, v. 17, n. 30, jul./dez. 2008.
- CHARLOT, Bernard. A mobilização no exercício da profissão docente. Revista Contemporânea de Educação, v. 13, p. 9, 2012
- CHARTIER, A. M. Fazeres ordinários da classe: uma aposta para a pesquisa e a formação. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 26, 157, 2000.
- COSTA, Marisa V. Trabalho docente e profissionalismo. Porto Alegre, Sulina, 1995.
- ESTEVE, José Manoel. O mal-estar docente; a sala de aula e a saúde dos professores. São Paulo: EDUSC. 1999.
- DAYRELL, Juarez, A escola como espaço sócio-cultural. In: DAYRELL, J. (org.). Múltiplos olhares sobre educação e cultura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996. p. 137-161.
- FIORENTINI, D. Diários e narrativas reflexivos sobre a prática de ensinar e aprender. In: KLEINE, M.U; MEGID NETO, J. (Org.). Fundamentos de Matemática, Ciências e Informática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental I. Vol. 2, Campinas: FE/Unicamp, 2010, p. 107-119.
- FREITAS, L. C. Políticas de avaliação no Estado de São Paulo: o controle do professor como ocultação do descaso. Educação e Cidadania, v.8, n.1, 2009.

- FUNARI, Pedro Paulo e ZARANKIN, Andrés. Cultura Material Escolar: o papel da arquitetura. Pro-Posições - Revista Quadrimestral da F.E. - Unicamp – Campinas-SP, v.16, n.1 (46) jan./abril 2005, p.135-144
- HELOANI, R; PIOLLI, E. Educação, economia e Reforma do Estado: algumas reflexões sobre a gestão e o trabalho na educação. Revista Apase, n.11, p.14-21, maio 2010.
- HELOANI. Gestão e organização no capitalismo globalizado: história da manipulação psicológica no mundo do trabalho. São Paulo: Atlas, 2003.
- HYPOLITO, Alvaro Moreira. Processo de trabalho na escola: Algumas categorias para análise. Teoria & Educação, n. 4, Porto Alegre, RS: Pannonica Editora Ltda. 1991. p. 3-21.
- JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. Revista Brasileira de História da Educação, Campinas, n. 1, p. 9-43, jan./jul. 2001.
- LIMA, Licínio C. A escola como organização educativa. 3 ed. São Paulo: Cortez. 2008.
- LOPES, Alice Casimiro. Políticas de Integração Curricular. RJ: Ed. UERJ, 2008.
- MASETTO, Marcos. *Didática*. São Paulo: FTD, 2006.
- PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PIMENTA, S.G. e LIMA, M.S.L. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2011.
- OLIVEIRA, Dalila A. Mudanças na organização e na gestão do trabalho na escola. In. OLIVEIRA, D A. e ROSAR, F.F. (orgs). Política e gestão da educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. pp. 125-143.
- PASOLINI, Pier Paolo. Gennariello: a linguagem pedagógica das coisas. In: Os jovens infelizes. São Paulo, Brasiliense, 1990.
- PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PIOLLI, Evaldo. Sofrimento e reconhecimento: o papel do trabalho na constituição da identidade. Revista USP. 88, 172, 2011.
- TRAGTENBERG, Mauricio. A escola como organização complexa. Sobre Educação, Política e Sindicalismo 3ª edição revisada. São Paulo: Editora UNESP. 2004.
- TURA, Maria de Lourdes Rangel. A observação do cotidiano escolar, in ZAGO, Nadir; CARVALHO, Marília Pinto e VILELA, Rita Amélia (orgs.) Itinerários de Pesquisa: perspectivas qualitativas em Sociologia da Educação. RJ: DP&A, 2003.
- ZAN, Dirce. Currículo em Movimento, in BOSCO, Zelma Regina (org.) Ensaio: perspectivas e pressupostos para uma discussão curricular na Rede Municipal de Campinas. Campinas: Set Gráfica Editora, 2009.

EL874 - Estágio Supervisionado II

OF:S-5 T:000 P:004 L:000 O:004 D:000 HS:008 SL:004 C:008 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Requisitos: EL774/ EL212 EL221 EL511 EL683

Ementa

Atuação no campo de trabalho que propicie ao professor em formação o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional, articulando as diferentes formas de ensino-aprendizagem, de gestão e de organização. Trabalho de campo orientado para a avaliação dos componentes da prática educativa, procurando compreendê-la a partir dos contextos nos quais se desenvolvem. Elaboração e implementação de projetos e propostas que ampliem as alternativas de intervenção e atuação.

Objetivos

Possibilitar aos estudantes em fase de conclusão de curso uma aproximação mais regular e sistemática do trabalho profissional, acompanhada da reflexão e compartilhada com profissionais já formados – supervisores de estágio - com os professores orientadores e colegas de disciplina. Elaborar e desenvolver proposta de intervenção que exijam do futuro professor uma atuação em situações de ensino, fazendo uso dos dispositivos didáticos pertinentes a cada área.

Metodologia

A partir de uma cooperação com o corpo pedagógico da instituição e seus usuários, o estagiário deverá discutir, planejar e desenvolver ações educativas acompanhadas pelos profissionais do campo de estágio e pelos professores responsáveis pela disciplina na universidade, seja na fase de planejamento, execução ou avaliação. Serão etapas deste processo:

- Descrever e analisar as práticas de ensino e aprendizagem vigentes, para conhecer e compreender suas características e seus problemas e desafios.
- Projetar e desenvolver um plano de intervenção na prática escolar da instituição que os acolheu, prevendo o desenvolvimento do mesmo; tais atividades podem ser desenvolvidas tanto em sala de aula nas diferentes disciplinas curriculares, como em outros espaços educativos dentro do campo de estágio, sempre com a supervisão dos profissionais da escola.
- Documentar as ações de intervenção e analisá-las/interpretá-las coletivamente tanto no âmbito escolar quanto no âmbito da turma de estágio na Unicamp.
- Escrever o relatório final de estágio e socializar as experiências de estágio com a comunidade escolar e acadêmica.

Avaliação

O(a)s estudantes serão avaliados pelo conjunto das produções (textos; resenhas; sínteses e relatórios de leitura; produções audiovisuais; etc.) ao longo do semestre e seu desempenho nas atividades de campo. Um relatório contendo a descrição das atividades e também uma reflexão sobre os sentidos destas para a formação, o qual será entregue ao responsável pela disciplina e anexado ao sistema SAE.

Bibliografia

- ABRAMOVAV, M. et alii (2006) – Cotidiano das escolas: entre violências. Brasil: UNESCO-MEC: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001452/145265por.pdf>
- ABREU, R. e NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Mudanças geradas pela internet no cotidiano escolar: as reações dos professores, in Paidéia, 2006.
- ALVES, Nilda. No cotidiano da escola se escreve uma história diferente da que conhecemos até agora, in COSTA, Marisa Vorraber. A Escola tem Futuro? RJ: DP&A, 2006.
- AQUINO, J. (1998) – A violência escolar e a crise da autoridade docente. Cadernos do Cedes. Ano XIX, n. 47.
- BASSO, Itacy. Significado e sentido do trabalho docente. Cadernos do CEDES. Vol.19, n.44. Campinas. 1998.
- BOURDIEU, P. “A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura” Escritos de educação. (Org) M. A. Nogueira e A. Catani, Petrópolis: Editora Vozes, 1998.
- BRASIL. Lei de Diretrizes de Base da Educação Nacional. Lei n. 9394 de 20 dez de 1996.
- CAVALCANTE, Luciana Matias (e outros) As complexas relações no espaço da sala de aula, in THERRIEN, Jacques e DAMASCENO, Maria Nobre (orgs.) Artesãos de Outro Ofício: múltiplos saberes e práticas no cotidiano escolar. SP: Annablume; Fortaleza: Secretaria da Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará, 2000.
- CHARLOT, Bernard. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. Revista da FAEEBA: educação e contemporaneidade, Salvador, v. 17, n. 30, jul./dez. 2008.
- CHARLOT, Bernard. A mobilização no exercício da profissão docente. Revista Contemporânea de Educação, v. 13, p. 9, 2012
- CHARTIER, A. M. Fazeres ordinários da classe: uma aposta para a pesquisa e a formação. Educação e Pesquisa, v 26, p157 2000.
- COLLINS, Harry; KUSCH, Martin. A forma das ações: o que humanos e máquinas podem fazer. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.
- COSTA, Marisa V. Trabalho docente e profissionalismo. Porto Alegre, Sulina, 1995.
- CUNHA, Maria Izabel de. O professor e sua prática. 20. ed. Campinas: Papirus, 1989.
- DAYRELL, Juarez, A escola como espaço sócio-cultural. In: DAYRELL, J. (org.). Múltiplos olhares sobre educação e cultura. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996. p. 137-161.
- FIORENTINI, D. Diários e narrativas reflexivos sobre a prática de ensinar e aprender. In: KLEINE, M.U; MEGID NETO, J. (Org.). Fundamentos de Matemática, Ciências e Informática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental I. Vol. 2, Campinas: FE/Unicamp, 2010, p. 107-119.
- FREITAS, L. C. Políticas de avaliação no Estado de São Paulo: o controle do professor como ocultação do descaso. Educação e Cidadania, v.8, n.1, 2009.
- FUNARI, Pedro Paulo e ZARANKIN, Andrés. Cultura Material Escolar: o papel da arquitetura. Pro-Posições - Revista Quadrimestral da F.E. - Unicamp – Campinas-SP, v.16, n.1 (46) jan./abril 2005, p.135-144
- HELOANI. Gestão e organização no capitalismo globalizado: história da manipulação psicológica no mundo do trabalho. São Paulo: Atlas, 2003.
- HYPOLITO, Alvaro Moreira. Processo de trabalho na escola: Algumas categorias para análise. Teoria & Educação, n. 4, Porto Alegre, RS: Pannonica Editora Ltda. 1991. p. 3-21.
- JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. Revista Brasileira de História da Educação, Campinas, n. 1, p. 9-43, jan./jul. 2001.
- LIMA, Licínio C. A escola como organização educativa. 3 ed. São Paulo: Cortez. 2008.
- LOPES, Alice Casimiro. Políticas de Integração Curricular. RJ: Ed. UERJ, 2008.
- MASETTO, Marcos. *Didática*. São Paulo: FTD, 2006.
- PERRENOUD, P. *Dez novas competências para ensinar*. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- PIMENTA, S.G. e LIMA, M.S.L. Estágio e Docência. São Paulo: Cortez, 2011.
- MIZUKAMI, M. das G. N. Ensino-aprendizagem: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1985.
- MOREIRA, Antonio F. B. Currículo: questões atuais. 11. ed. Campinas: Papirus, 2005.
- OLIVEIRA, Dalila A. Mudanças na organização e na gestão do trabalho na escola. In. OLIVEIRA, D A. e ROSAR, F.F. (orgs). Política e gestão da educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. pp. 125-143.
- PASOLINI, Pier Paolo. Gennariello: a linguagem pedagógica das coisas. In: Os jovens infelizes. São Paulo, Brasiliense, 1990.
- PIOLLI, Evaldo. Sofrimento e reconhecimento: o papel do trabalho na constituição da identidade. Revista USP. 88, 172, 2011. 182.
- TARDIFF, M. Saberes docentes e formação profissional. Petrópolis: Vozes, 2012.
- TRAGTENBERG, Mauricio. A escola como organização complexa. Sobre Educação, Política e Sindicalismo 3ª edição revisada. São Paulo: Editora UNESP. 2004.
- TURA, Maria de Lourdes Rangel. A observação do cotidiano escolar, in ZAGO, Nadir; CARVALHO, Marília Pinto e VILELA, Rita Amélia (orgs.) Itinerários de Pesquisa: perspectivas qualitativas em Sociologia da Educação. RJ: DP&A, 2003.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações. Campinas: Papirus, 2006.
- VEIGA, Ilma Passos Alencastro. A aventura de formar professores. Campinas: Papirus, 2009.
- ZAN, Dirce. Currículo em Movimento, in BOSCO, Zelma Regina (org.) Ensaios: perspectivas e pressupostos para uma discussão curricular na Rede Municipal de Campinas. Campinas: Set Gráfica Editora, 2009.

A formação pretendida nos estágios obrigatórios das disciplinas do IQ, QG680 e QG880, pretendemos que o(a) estagiário(a) deve vivenciar todas as práticas que professor lida na vida escolar. Assim conclui-se que, no envolvimento total do estagiário com a escola, o mesmo possa entender o seu papel e seu compromisso de futuro educador como um todo (na gestão, no planejamento, na relação com a comunidade, etc.) e, principalmente, no retorno à comunidade, do “saber” construído na universidade. Neste contexto, entende-se que o(a) estagiário (a) deva vivenciar a vida escolar de um modo geral, a partir do engajamento planejado e supervisionado no campo de estágio de modo que seja possível:

- Realizar uma aproximação inicial dos diversos segmentos da escola, procurando conhecê-la minimamente em termos de funcionamento e estrutura física.
- Acompanhar a elaboração ou inteirar-se da proposta pedagógica da escola.
- Buscar envolver-se no planejamento escolar, com participação e colaboração quando solicitadas.
- Buscar envolver-se no plano de trabalho e planejamento das atividades do professor supervisor, com participação e colaboração quando solicitadas.
- Acompanhar, durante certo período do estágio, as atividades cotidianas desenvolvidas pelo diretor na condução da escola.
- Acompanhar, durante certo período do estágio, as atividades cotidianas dos profissionais ligados à biblioteca, à secretaria e à supervisão administrativa.
- Vivenciar discretamente as atividades recreacionais do(a)s estudantes na escola.
- Orientar estudantes no reforço escolar mediante solicitação do professor supervisor.
- Preparar material de apoio, teórico ou experimental por solicitação do professor supervisor.
- Acompanhar as aulas.
- Orientar estudantes em tarefas na sala de aula com acordo do professor supervisor.
- Auxiliar o professor em atividades experimentais e teóricas quando solicitado.
- Ministrar aulas teóricas mediante acordo do professor supervisor.
- Participar na elaboração de exercícios e atividades de avaliação como provas.
- Participar na elaboração de grade de correção e na correção das avaliações.
- Participar da apresentação e discussão dos resultados da avaliação entre professor e estudantes.
- Participar ativamente na organização de atividades extra classe como, excursões, feiras, festas e comemorações.
- Acompanhar reuniões de conselho de classe.
- Elaborar atividade específica do estágio para a escola, a ser aplicada preferencialmente durante o período de estágio.

Seguem os detalhes informativos das duas disciplinas de estágios supervisionados de responsabilidade do Instituto de Química

QG680 - Estágio Supervisionado I

OF:S-1 T:001 P:000 L:000 O:005 D:000 HS:006 SL:001 C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Requisitos: AA460 EL774 (AA460: 60% do curso concluído)

Ementa

Atividades formativas supervisionadas para promover interação com experiências, práticas e conhecimentos relacionados com o ensino de Química e o material instrucional disponível em escolas e espaços de educação não formal. As ações desenvolvidas incluem a inserção na dinâmica da escola e seus processos de organização, gestão e interação com a comunidade.

Programa

O(a) estudante deverá desenvolver atividades de estágio coordenado pelo docente responsável pela disciplina e supervisionado por profissional qualificado no exercício de atividades de ensino, preferencialmente em escolas do ensino médio. As atividades serão organizadas em parceria com os supervisores e envolverão, dentre outros aspectos, inserção na escola e na sala de aula, com etapas de observação, participação convidada e atuação orientada, sempre mediante parceria com a escola e o professor supervisor na escola, na perspectiva de intervenção planejada para evitar qualquer tipo de prejuízo ao andamento das aulas, aos estudantes e ao professor. Poderão ser desenvolvidas atividades de monitoria, apoio a aulas experimentais, execução de projetos de ensino, acompanhamento e proposta de programas extra-classe pertinentes, além de regência assistida e plena de aulas de Química.

Objetivos

A partir de atividades em sala e estágio supervisionado em escolas de ensino médio da rede oficial e particular de ensino, pretendemos promover condições para que o(a)s estagiário(a)s possam: analisar e avaliar as atuais propostas para o ensino médio; posicionar-se perante a educação como profissionais do magistério responsáveis pelo ensino de química; perceber os múltiplos aspectos da prática docente no ensino médio; Interagir com o(a)s estudantes do ensino médio nas diferentes situações e atividades desenvolvidas no

ambiente escolar; Identificar, através da vivência na escola, as principais características e problemas que afetam o ensino e a aprendizagem em química; e elaborar estratégias de intervenção na prática escolar.

Conteúdos

Características e problemas atuais do ensino médio.

A escola de ensino médio como objeto de pesquisa.

Propostas Curriculares; Parâmetros Curriculares Nacionais e sistemas de avaliação para o ensino médio.

Vida escolar e trabalho docente.

O conteúdo de química no ensino médio

Elaboração de projetos e propostas de ensino

Organização

Esta disciplina de 6 créditos tem duas partes distintas. Um crédito está relacionado com os encontros semanais presenciais com toda turma, para discussão coletiva das questões relacionadas com as atividades dos estágios, debates, discussões, orientação da elaboração de trabalhos organização e simulação de aulas. . Será privilegiado o trabalho cooperativo e o desenvolvimento de atividades por parte do(a)s estudantes. Os outros cinco créditos deverão ser cumpridos em atividades semanais realizadas preferencialmente em duplas no campo de estágio, definido no início do semestre.

O estágio será supervisionado através de relatórios, entrevistas e apresentações coletivas das observações e atividades desenvolvidas no campo de estágio, além de fichas de acompanhamento de estágio entregues semanalmente, além de outros documentos referentes a tarefas informadas em aula.

Será O disciplina é desenvolvida com aulas expositivas, seminários, , para tal será usada à bibliografia específica e complementar, que será levantada ao longo do curso em conformidade com as propostas de trabalho de cada estudante

Avaliação

O(a)s estudantes da disciplina de Estágio Supervisionado I serão avaliados individualmente e coletivamente através das suas produções ao longo do semestre: trabalhos em sala, relatórios de leitura, apresentações, participação no estágio, relatório de estágios e demais atividades propostas no semestre.

Todas atividades realizadas comporão a média final e a presença em sala, assim como, a efetiva participação nos campos de estágio, é indispensável para o aproveitamento da disciplina.

Bibliografia

BRASIL. MEC. Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília: 2012.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. Disponível em:

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conheca>

SÃO PAULO. Currículo do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/CNST.pdf>

SÃO PAULO. Proposta Curricular do Estado de São Paulo - Química Ensino Médio. Disponível em:

http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_QUI_COMP_red_md_20_03.pdf

Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN Ensino Médio, Ministério da Educação, Brasília, 1999.

PCN + Ensino Médio, Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Brasília, 2002.

Química Nova na Escola, <http://www.s bq.org.br/portal2/qnesc.htm>

Journal of Chemical Education, <http://jchemed.chem.wisc.edu/>

Chagas, A. P.; Como se faz Química, 3ª Ed, Editora da UNICAMP, Campinas, 2005.

http://www.sae.unicamp.br/download/estagio/manual_estagio.pdf

http://www.sae.unicamp.br/download/estagio/Termo_compromisso_estagio_obriga_sem_remuneracao.pdf

Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conheca>

Silva. R. M. G e Schnetzler, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. Química Nova na Escola, 31 (8), 2174-2183, 2008

Piconez. S. C. B. (Coord.) A Prática de ensino e o estágio supervisionado. Editora Papirus, Campinas, 1991.

Libâneo, J. C. Organização e Gestão da Escola - teoria e prática. São Paulo, Heccus, 2013.

QG880 - Estágio Supervisionado II

OF:S-2 T:002 P:000 L:000 O:006 D:000 HS:008 SL:002 C:008 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Requisitos: EL874 QG680

Ementa

Execução de projetos supervisionados de práticas de Ensino de Química em escola ou espaço não formal de educação para articulação de habilidades e competências desenvolvidas nas atividades de formação química e didático-pedagógica. As ações desenvolvidas incluem a inserção na dinâmica da escola e seus processos de organização, gestão e interação com a comunidade.

Desenvolvimento

A disciplina tem como eixo o trabalho compartilhado. Numa primeira etapa, trabalhamos com a interação do(a)s estudantes, buscando valorizar a produção coletiva, assim como, criando situações para que todos possam participar dos processos de avaliação. Desta forma, todas as questões concernentes ao desenvolvimento do trabalho são discutidas coletivamente. Dado o caráter teórico/prático da disciplina o seu desenvolvimento ocorre através de discussões, apresentação de seminários e outras atividades em sala de aula no horário da disciplina e das atividades nos diversos campos de estágio.

São programadas aulas expositivas, seminários, debates, discussões, entrevistas e orientação de trabalhos. O estágio é realizado em situação de ensino que consideram as propostas do(a)s estudantes e supervisionado mediante entrevistas e relatórios.

Objetivos

Desenvolver e aplicar projetos de ensino de química para o ensino médio, com reflexões e busca por soluções para questões atuais, incluindo os problemas, relacionados com o ensino de química.

Conteúdos

O papel do professor de química.

O estágio como espaço de pesquisa - Diagnóstico da vida escolar.

Conhecimento químico e o ensino de química.

A pesquisa em ensino de química..

Materiais, fontes bibliográficas e propostas para o ensino de química.

Elaboração de propostas e atividades para o ensino de química.

Avaliação

O(a)s estudantes são avaliados individual e coletivamente através as suas produções ao longo do semestre letivo e pela efetiva participação no estágio. Ao final do semestre cada estudante deve entregar um relatório de estágio e o programa de ensino elaborado ao longo do semestre. A presença do(a) estudante nas atividades desenvolvidas em sala e a efetiva participação campos de estágio são fatores indispensáveis para o aproveitamento da disciplina.

Bibliografia

BRASIL. MEC. Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília: 2012.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#!/site/conheca>

SÃO PAULO. Currículo do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/CNST.pdf>

SÃO PAULO. Proposta Curricular do Estado de São Paulo - Química Ensino Médio. Disponível em:

http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_QUI_COMP_red_md_20_03.pdf

Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN Ensino Médio, Ministério da Educação, Brasília, 1999.

SACRISTAN, G. Plano do currículo, plano do ensino: o papel dos professores/as. In: SACRISTÁN, G., PÉREZ GÓMEZ, A. Compreender e transformar o Ensino. 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

VASCONCELLOS, C. S. O planejamento em questão: IN: VASCONCELLOS, C. S. Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e projeto político-pedagógico: elementos metodológicos para elaboração e realização. São Paulo. Libertad, 2005.

VEIGA, I. P. A. V.; RESENDE, L. M. G. (Orgs.) Escola: espaço do projeto político-pedagógico. Campinas: Papirus, 2005.

Legislação Educacional e Documentos Oficiais envolvendo Africanidades. Lei nº 10.639/2003. Lei nº 11.645/2008. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

DOURADO, L. F. Sistema Nacional de Educação, Federalismo e os obstáculos ao direito à educação básica. Educação & Sociedade (Impresso), v. 34, p. 761-785, 2013.

FERREIRA, N. S. C. (Org). Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios. São Paulo, Cortez, 1998

SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Matrizes e Referência para a Avaliação. Documento Básico – SARESP. São Paulo, SEE. 2009.

SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Resolução SE nº 27, de 29 de março de 1996. Dispõe sobre o sistema de Avaliação do Rendimento Escolar no Estado de São Paulo.

SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Resolução SE nº 74, de 06 de novembro de 2008. Institui o Programa de Qualidade da Escola – PQE – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo.

SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Resolução SE nº41, de 31 de julho de 2014. Dispõe sobre a realização das provas de avaliação relativas ao sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo.

SAEB / Prova Brasil / IDEB

- . Nota Técnica do INEP sobre o IDEB (2007)
- Escala de Proficiência SAEB / INEP (2014)
- Matriz de Avaliação de infraestrutura das Escolas (2012)
- Matriz de avaliação SAEB / INEP (2007)
- Matriz da Avaliação Docente (2014)

SARESP – IDESP

- . Nota técnica do IDESP – SEE/SP/2008
- Relatório Pedagógico dos Resultados do SARESP – (2009-2013)

Periódicos da área

Chemistry Education. Research and Practice in Europe Ciência e Educação

Enseñanza de las Ciencias International Journal of Science Education

REEC. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias

Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências

Educación Química

Química Nova na Escola

Research in Science Education

Revista de Educacion de las Ciencias

4- EMENTAS E BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Seguem os dados informativos das demais disciplinas listadas nesta planilha

EL109 - Introdução à Pesquisa no Ensino de Ciências

OF:S-1 T:002 P:002 L:000 O:002 D:000 HS:006 SL:002 C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Educação em Ciências como campo de pesquisa. Relações entre pesquisa e docência na Educação em Ciências. Introdução às metodologias de pesquisa em Ensino de Ciências. Práticas de pesquisa em Ensino de Ciências.

Bibliografia:

ANDRÉ, M. El. D. A. de (org.). O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores. Campinas, SP: Papirus, 2001. 143 p. (Série prática pedagógica).

BAPTISTA, G. C. S. Importância da demarcação de saberes no ensino de ciências para sociedades tradicionais. Ciência & Educação, v.16, n.3, p. 679-694, 2010.

BAROLLI, E.; LABURÚ, C. E.; GURIDI, V. M. Laboratorio didáctico de ciencias: caminos de investigación. REEC. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, v. 9, p. 88-110, 2010.

BAROLLI, E.; MELGAÇO, J.; VILLANI, A. Explicitando uma metodologia de pesquisa: a experiência de uma professora de física revisitada. Ciência e Educação (UNESP), v. 13, p. 253-271, 2007.

BARRA, V. M.; LORENZ, K. Produção de materiais didáticos de ciências no Brasil, período: 1950 a 1980. Ciência e Cultura, 38 (12), p. 1970-1983, 1986.

CACHAPUZ, A. F. Pesquisa em educação em ciências: uma história de sucesso. In: SANTOS, R. R. e BONITO, J. (Orgs.) Pensar e construir a Universidade no século XXI. Boa Vista: ED. UFRR, 2015. p. 151-174.

DRIVER, R.; ASOKO, H.; LEACH, J.; MORTIMER, E.; SCOTT, P. Construindo conhecimento científico na sala de aula. Química Nova na Escola, São Paulo, n.9, p. 31-39, 1999.

FOUREZ, G. Crise no ensino de ciências. Investigações em Ensino de Ciências, v.8, n.2, p. 109-123, 2003.

Gehlen, Simoni Tormöhlen; Auth, Milton Antonio; Auler, Décio; Pansera-de-Araújo, Maria Cristina; Maldaner, Otavio Aloisio. Freire e Vigotski no contexto da Educação em Ciências: aproximações e distanciamentos. Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências, v.10, n.2 p. 1-20, 2008.

GONSALVES, E. P. Conversas sobre iniciação à pesquisa científica. 3 ed. Campinas: Alínea, 2003. 80p.

LAVILLE, C., DIONNE, J. A construção do saber – manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Trad. Heloísa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artes Médicas; Belo Horizonte: Editora UFMG, 1999, p. 85–130 (Parte II).

LUTFI, M. A Abordagem Sociológica do Ensino de Química. Ciência & Ensino, n.3, p. 7-9, 1997.

MEGID NETO, J. Como elaborar projetos de pesquisa em educação. In: KLEINKE, M. U.; MEGID NETO, J. (Orgs.). Fundamentos de Matemática, Ciências e Informática para os anos iniciais do ensino fundamental. Livro III. Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2011. p. 117-124.

MEGID NETO, J. Gêneros de trabalho científico e tipos de pesquisa. In: KLEINKE, M. U.; MEGID NETO, J. (Orgs.). Fundamentos de Matemática, Ciências e Informática para os anos iniciais do ensino fundamental. Livro III. Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2011. p. 125-132.

MONTANHER, V.; PINTO NETO, P. C. Aprendizagem baseada em casos: contexto para o ensino de Física”. SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE FÍSICA, 8, 2009, Vitória, ES. Anais... Vitória, ES, 2009. v. 1. p. 1-10.

MOREIRA, M. A. Metodologias de Pesquisa em Ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

- NARDI, R.; ALMEIDA, M. P. M. Investigação em Ensino de Ciências no Brasil segundo pesquisadores da área: alguns fatores que lhe deram origem. *Pro-Posições*, v.18, n.1 (52), p. 213-226, 2007.
- NARDI, R.; CASTIBLANCO, Olga. Didática da Física. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. 160p. (Formato Digital).
- NARDI, Roberto; GONÇALVES, T. V. O. (Orgs.). Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática no Brasil: memórias, programas e consolidação da pesquisa na área. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2014.
- PANZERI, C. G.; ALBERTO JR., L. Um caminho possível para a prática interdisciplinar na escola: contribuições do subgrupo 'Olhares, saberes e fazeres' para o tratamento da temática socioambiental. In: COMPIANI, M. (org.). Ribeirão Anhumas na escola: projeto de formação continuada elaborando conhecimentos escolares relacionados à ciência, à sociedade e ao ambiente. Curitiba: CRV, 2013. p. 202-213.
- SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (Orgs.) A pesquisa em ensino de ciências no brasil e suas metodologias. Ijuí: Editora Unijuí, 2013. 2a. Edição revisada.
- SILVA, F. K. M.; COMPIANI, M. A trajetória reflexiva de professoras em proposta de pesquisa colaborativa entre universidade e escola. *Cadernos de Pesquisa: Pensamento Educacional*, v. 8, n. 20, p.164-187, 2013.

EL111 - Leitura, Produção de Textos e Docência

OF:S-5 T:002 P:000 L:000 O:004 D:000 HS:006 SL:002 C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Práticas de leitura e escrita no contexto da formação inicial em nível superior, em seus diferentes gêneros que performam o universo de significação, a história do modo de viver contemporâneo e a produção de conhecimento. Práticas de leitura e de produção em diferentes linguagens, principalmente aquelas que movimentam a esfera acadêmica da atividade humana.

Bibliografia:

- ALMEIDA, M. J. A Educação Visual da Memória - Imagens Agentes do Cinema e da Televisão. Campinas, *Pro Posições*, vol. 10 [2] : 29,1999, p. 5-18.
- ALMEIDA, M. J. Cinema, Arte da Cidade. *Pro-Posições*, Campinas, v. 10 nº. 1 (28), p.158- 162, mar.1999.
- ARRIGACI, Davi. Leitura entre o fascínio e o pensamento. Site: crmariocovas.sp.gov
- BAKHTIN, M. Os Gêneros do Discurso. In: BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. 4ª ed. SP: Martins Fontes, 2003, p 262–306.
- _____. Marxismo e Filosofia da Linguagem. Tradução Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: HUCITEC, 2004, pp. 31-66.
- BAKHTIN, Mikhail (1929). Tema e significação na língua. *Marxismo e Filosofia da Linguagem*. Tradução Michel Lahud e Yara Frateschi Vieira. São Paulo: HUCITEC, 2004, pp. 128-136.
- BENJAMIM, Walter. Rua de Sentido Único e Infância em Berlim por Volta de 1900, pref. Susan Sontag, Lisboa: Relógio d'Água, 1992.
- BRAIT, B. Bakhtin: dialogismo e construção do sentido. Campinas, SP: Editora Unicamp, 1997.
- CORREA, Carlos Humberto A. Entre práticas e representações: Notas sobre o encontro com o mundo da leitura na universidade. In: SILVA, Lilian L. Martin (org.) *Entre leitores: alunos, professores*. Campinas, Komedi, 2001.
- FIAD, RAQUEL SALEK . Reescrita, dialogismo e etnografia. *Linguagem em (Dis)curso (Impresso)*, v. 13, p. 463-480, 2013.

EL212 - Política Educacional: Organização da Educação Brasileira

OF:S-5 T:002 P:002 L:000 O:002 D:000 HS:006 SL:004 C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Estudo analítico das políticas educacionais no Brasil com destaque para: a política educacional no contexto das políticas públicas; organização dos sistemas de ensino considerando as peculiaridades nacionais e os contextos e legislação de ensino; organização da educação básica e do ensino superior.

Bibliografia:

- BRASIL, Decreto 6755 de 29 de Janeiro de 2009. Institui a Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica.
- BRASIL, *Decreto 6.094* de 24 de abril de 2007. "Dispõe sobre a implementação do Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação, pela União Federal, em regime de colaboração com Municípios, Distrito Federal e Estados, e a participação das famílias e da comunidade, mediante programas e ações de assistência técnica e financeira, visando a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica."
- BRASIL, *Lei 9394/96* – Lei de Diretrizes e Bases da Educação.
- BRASIL, *Lei 9424/96* – Estabelece o Fundo de Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério.

- BRASIL, *Lei 11.494* - Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação – FUNDEB, de que trata o art. 60 Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei nº 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das leis nos 9.424, de 24 de dezembro de 1996, 10.880, de 9 de junho de 2004, e 10.845, de 5 de março de 2004; e dá outras providências, de 20 de junho de 2007.
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*, 1988 (versão atualizada na área educacional)
- BRASIL – Ministério da Educação. Lei nº 13.005, de 25 junho de 2014. Plano Nacional de Educação – PNE (2014 -2024). Disponível em: <http://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/125099097/lei-13005-14>
- CALLEGARI, Cesar (org.). *O FUNDEB e o Financiamento da educação pública no Estado de São Paulo*. 2ª Edição, São Paulo: Ground: APEOESP, 2007.
- CUNHA, Luiz Antonio. O desenvolvimento meandroso da educação brasileira entre o estado e o mercado. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 809-829, out. 2007
- _____. “A Educação nas Constituições Brasileiras: análise e propostas” In: *Educação e Sociedade*, São Paulo: Cortez, Ano VII, no. 23, abril de 1986.
- _____. *Educação, Estado e democracia no Brasil*. São Paulo: Cortez; Niterói/RJ :EDUFF, FLACSO: Brasil, 1991
- CAMPOS, M.R. de e CARVALHO, M.A. de. *A Educação nas Constituições Brasileiras*. Campinas, Pontes, 1991.
- TORRES, M.R. Melhorar a qualidade da Educação Básica ? : as estratégias do Banco Mundial. DE TOMASI, L.; WARDE, M.J.; HADDAD,S (Orgs). *O Banco Mundial e as políticas educacionais*. São Paulo: Cortez.1998.
- FERNANDES, Maria Dilnéia E. A valorização dos profissionais da educação básica no contexto das relações federativas brasileiras. *Educação e Sociedade*. Campinas, v.125. p.1095-1111. 2013
- FREITAG, B. *Escola, Estado e Sociedade*, São Paulo, Edart, 1977.
- FREITAS, LC. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação . *Educ. Soc.*, Jun 2012, vol.33, no.119, p.379-404. ISSN 0101-7330
- _____. Políticas de avaliação no Estado de São Paulo: o controle do professor como ocultação do descaso. *Educação e Cidadania*, v.8, n.1, 2009.
- GATTI, Bernadete e BARRETO, E SS. Professores do Brasil: impasses e desafios. Brasília:UNESCO,2009.
- HELENE, Otaviano. Os subescolarizados: pouca verba para a educação e seu mau uso condenam brasileiros a baixo nivele de escolaridade. *Revista Caros Amigos*, n. 207/2014, pp. 36-37
- HELOANI, R e PIOLLI, E. Educação, economia e reforma do Estado: algumas reflexões sobre s gestão e o trabalho em educação. *Revista da APASE*, nº 11,pp 14-21.
- LIBÂNEO, JC. Alguns aspectos da política educacional do governo Lula e sua repercussão no funcionamento das escolas. *Revista HISTEDBR On-line*, Campinas, n.32, p. 168-178, dez.2008. Disponível em: http://www.histedbr.fae.unicamp.br/revista/edicoes/32/art12_32.pdf
- LIBÂNEO, JC; OLIVEIRA, JF e TOSCHI, MS. *Educação Escolar: políticas, estrutura e organização*. São Paulo: Cortez. 2006.
- MONLEVADE, J A e SILVA, M.A. Quem manda na educação no Brasil ?. Brasília: idéa. 2000.
- OLIVEIRA, Romualdo P. O Direito à Educação na Constituição Federal de 1988 e seu restabelecimento pelo sistema de Justiça <http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/files/anexos/30315-31270-1-PB.pdf>
- OLIVEIRA, D.A. Das políticas de governo a política de estado: reflexões sobre a atual agenda educacional brasileira. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 32, n. 115, p. 323-337, abr.-jun. 2011. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>
- ROMANELLI, O. *História da Educação no Brasil (1930/1973)*, Petrópolis, Vozes, 1980.
- ROSAR, M de Fátima. Municipalização como estratégia de descentralização e desconcentração do sistema brasileiro. In OLIVEIRA, Dalida Andrade (org.), *Gestão Democrática da Educação*, Petrópolis, Vozes, 1997. Pp.105-139
- SAIBA quais estados brasileiros não respeitam a Lei do Piso. CNTE. In: <http://www.cnte.org.br/index.php/comunicacao/noticias/10757-estados-brasileiros-nao-cumprem-a-lei-do-piso-2.html>. Acesso em: 30 de Junho de 2014.
- SAVIANI, Dermeval. *Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação*. Campinas: Autores Associados. 2014.
- _____. Sistema Nacional de Educação articulado ao Plano Nacional de Educação. *Revista Brasileira de Educação* v. 15 n. 44 maio/ago. 2010
- _____. Educação brasileira: estrutura e sistema. Campinas: Autores Associados. 2008.
- _____. *Escola e Democracia*. 40ª Ed. Campinas: Autores Associado. 2008.
- _____. O Plano de desenvolvimento da Educação: análise do projeto do MEC. In: *Educação e Sociedade*. Campinas/SP, Centro de Estudos Educação e Sociedade, v.28, n. 100, especial, outubro de 2007 (pp. 1231-1255).
- _____. *A nova lei da Educação: LDB trajetória limites e perspectivas* 3ª Edição, Campinas, SP: Editora Autores Associados, 1997.

EL213 - LIBRAS e Educação de Surdos

OF:S-5 T:002 P:002 L:000 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Conhecimentos teórico-práticos introdutórios de LIBRAS e dos parâmetros que a caracterizam como língua; constituição do sujeito surdo pela LIBRAS; história da educação e as organizações dos movimentos políticos dos surdos; comunidades surdas e suas produções culturais; abordagens educacionais no ensino da pessoa surda; projetos de educação bilíngue; leis de acessibilidade e de garantia à educação.

Bibliografia:

- BERNARDINO, Elidéa Lúcia Almeida. O uso de classificadores na língua de sinais brasileira. *ReVEL*, v.10, n.19, 2012. [www.revel.inf.br].
- BOTELHO, Paula. Segredos e silêncios na Educação de Surdos. Belo Horizonte: Autêntica, 1998.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm Acesso em: 23 de fev. 2006.
- BRASIL. Lei N. 10.436 de 24 de abril de 2002. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.presidencia.gov.br/CCIVIL/LEIS/2002/L10436.htm> Acesso em: 18 de abr. 2006.
- BRASIL. Decreto N. 5626 de 22 de dezembro de 2005. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: http://www.presidencia.gov.br/ccivil/_Ato2004-2006/2005/Decreto/D5626.htm Acesso em: 18 de abr. 2006.
- BRASIL. Ministério da Educação. Parâmetros curriculares nacionais: adaptações curriculares. Brasília: MEC, 1999.
- CAPOVILLA, Fernando Cesar; CAPOVILLA, Alessandra Gotuzzo Seabra. Leitura de estudantes surdos: desenvolvimento e peculiaridades em relação à de ouvintes. *ETD – Educação Temática Digital*, Campinas, v.7, n.2, junho de 2006, p.218-228. Disponível em: <http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/issue/view/133> Acesso em: 01 de ago. 2006.
- CAVALCANTI, Marilda do Couto. Estudos sobre Educação Bilíngüe e Escolarização em Contextos de Minorias Lingüísticas no Brasil. *D.E.L.T.A.*, vol. 15, no especial, 1999, p.385-417.
- GRUPO DE PESQUISA DE LIBRAS E CULTURA SURDA BRASILEIRA. A cultura e a Comunidade dos Surdos Brasileiros. *Revista FENEIS*, n.3, jul/set. 1999, p.14-15.
- FÁVERO, Geni Aparecida, ZACCARO, Hosana Inês da Silva e PIMENTEL Jr, Mario Julio. *Revista FENEIS*, n.11 - I Conferência dos Direitos e Cidadania dos Surdos do Estado de São Paulo (Condicisur) – São Paulo, 2001, p.8.
- FERREIRA-BRITO, Lucinda. Necessidade Psico-Social de um bilingüismo para o surdo. *Trab. Ling. Apl.*, Campinas (14), jul/dez., 1989. p.89-100.
- _____. Por uma gramática de Língua de Sinais. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro/UFRJ, 1995.
- Ferreira, Geralda Eustáquia. Políticas Públicas nas Atividades dos Movimentos Associativos de pessoas Surdas no Brasil, 1ª parte. *Revista FENEIS*, Belo Horizonte, n.6, 2000, p.16.
- FOUCAULT, Michel. Vigiar e punir. 9ª ed. Petrópolis: Vozes, 1991.
- GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo: Parábola Editorial, 2009.
- GÓES, Maria Cecília Rafael de. Linguagem, surdez e educação. Campinas: Autores Associados, 1996.
- KARNOPP, Lodenir Becker. Aquisição fonológica nas línguas de sinais. *Letras de Hoje*, Porto Alegre, v. 32, n. 4, p.147-62, 1997.
- KARNOPP, Lodenir Becker. Aquisição fonológica na língua brasileira de sinais: estudo longitudinal de uma criança surda. Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 1999. _____. Produções do Período Pré-lingüístico. In: *Atualidades da educação bilíngüe para surdos*. Vol. 2. Carlos Skliar (Org). Ed. 1999. p.165-182.
- LODI, Ana Cláudia Belieiro; HARRISON, Katryn Marie Pacheco; CAMPOS, Sandra Regina Leite de. Letramento e surdez: um olhar sobre as particularidades dentro do contexto educacional. In: LODI, Ana Cláudia Belieiro et. al. (Orgs.) *Letramento e Minorias*. Porto Alegre: Mediação, 2002. p.35-46.
- MONTEIRO, Myrna Salerno. História dos movimentos dos surdos e o reconhecimento da Libras no Brasil. *ETD – Educação Temática Digital*, Campinas, v.7, n.2, junho de 2006, p. 292-302. Disponível em: <http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/issue/view/133> Acesso em: 01 de ago de 2006.
- PERLIN, Gladis. A cultura surda e os intérpretes de língua de sinais (ils). *ETD – Educação Temática Digital*, Campinas, v.7, n.2, junho de 2006, p.136-147. Disponível em: <http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/issue/view/133> Acesso em: 01 de ago de 2006.
- QUADROS, Ronice Muller de. Aquisição da Linguagem. Educação de Surdos. Porto Alegre: Editora Artes Médicas, 1997.
- QUADROS, Ronice Muller de. & KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de sinais brasileira. Estudos Lingüísticos. Porto Alegre: Ed. Artmed. 2004.
- SAVIANI, Dermeval. A nova lei da educação: LDB trajetória, limites e perspectivas. Campinas: Autores Associados, 1997.
- SILVA, Ivani Rodrigues e FAVORITO, Wilma. Surdos na Escola: Letramento e Bilinguismo. Brasília: MEC/Campinas: CEFIEL/Unicamp, 2009.
- SILVEIRA, Rosa Hessel. Contando histórias sobre surdos (as) e surdez. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org). *Estudos Culturais em Educação*. Porto Alegre: Ed Universidade/UFRGS, 2000. p.175-204.

- SKLIAR, Carlos. Os estudos surdos em educação: Problematizando a normalidade. In: SKLIAR, Carlos (Org.) A Surdez: Um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Editora Mediação, 1998. p.7-32.
- SKLIAR, Carlos Bernardo. Pedagogia (improvável) da diferença: e se o outro não estivesse a? Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- SOUZA, Regina Maria. Que palavra que te falta? Linguística, educação e surdez. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- SOUZA, Regina Maria; SILVESTRE, Núria. Educação de Surdos. In: ARANTES; Valéria Amorim (org). Coleção Pontos e Contrapontos. São Paulo: Summus, 3ª edição, 2007.
- SOUZA, Tanya Amara Felipe de. Introdução à Gramática da LIBRAS. Artigo publicado pela SEESP. In: Giuseppe Rinaldi et al. Educação Especial Deficiência Auditiva. Série Atualidades Pedagógicas, Brasília, 1997. CDU. p.376.353.
- _____. Bilingüismo e Surdez. Trab. Ling. Apl., Campinas, (14), jul/dez., 1989. p.101-111.
- STROBEL, Karin. As imagens do outro sobre a cultura surda. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.
- SVARTHOLM, Kristina. Bilingüismo dos surdos. In: SKLIAR, Carlos (Org.) Atualidade da Educação Bilíngüe para Surdos: Interfaces entre a pedagogia e lingüística. Vol. 1. Porto Alegre: Mediação, 1999. p.15-23.
- VELOSO, Brenda Silva. Classificadores e Estrutura Argumental na Língua de Sinais Brasileira. Estudos Lingüísticos XXXIV, p.521-526, 2005.
- WRIGLEY, Owen. The politics of deafness. Washington: Gallaudet University Press, 1996.

EL485 - Filosofia e História da Educação

OF:S-5 T:002 P:002 L:000 O:002 D:000 HS:006 SL:004 C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Introdução à Filosofia e à História da Educação, consideradas à luz de suas diferenças frente à Ciência e à Pedagogia: estudo e discussão das origens históricas da Filosofia e dos processos, narrativas e ideias que se relacionam com as configurações assumidas pela Educação no Brasil, principalmente em seu período de formação.

Bibliografia:

- ABBAGNANO, Nicola. Dicionário de Filosofia. 2ª edição. São Paulo: Mestre Jou, 1982.
- ALTHUSSER, Louis. Aparelhos Ideológicos de Estado: nota sobre os Aparelhos Ideológicos de Estado (AIE). 9ª edição. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1985.
- AZEVEDO, Fernando e outros. O manifesto dos Pioneiros da Educação Nova (1932). Internet: www.pedagogiaemfoco.pro.br/heb07a.htm - Acesso: 4/1/2007.
- BALBINOT, Rodinei. "Educação e medievalidade: sobre se o ser humano pode conhecer e ensinar". In: DALBOSCO, Cláudio; CASAGRANDA A.; MÜHL, Eldon (orgs). Filosofia e Pedagogia: aspectos históricos e temáticos. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.
- CAMBI, Franco. História da Pedagogia. São Paulo: Ed. da UNESP, 1999.
- COSTA, José Silveira da. "A filosofia cristã". In: REZENDE, Antonio (org.). Curso de Filosofia. Rio de Janeiro: Zahar/SEAF, 1986.
- COUTINHO, Jorge. Elementos de História da filosofia medieval. Braga: Universidade Católica Portuguesa, 2008. Disponível em <repositório.ucp.pt> . Acesso: 21/7/2014.
- DEWEY, John. Experiência e educação. São Paulo: Editora Nacional, 1971.
- FRANCA, Leonel, S. J. O método pedagógico dos jesuítas; O "Ratio Studiorum". Rio de Janeiro: Agir, 1952. Disponível em : www.histedbr.fae.unicamp.br – Acesso: 15/1/2007.
- HILSDORF, Maria Lucia Spedo. História da educação brasileira: leituras. São Paulo: Thomson, 2005.
- PAGNI, PEDRO; SILVA, DIVINO (orgs.). Introdução à filosofia da educação: temas contemporâneos e história. São Paulo: Avercamp, 2007.
- PILETTI, Claudino e Nelson Piletti. Filosofia e História da Educação. 6ª edição. São Paulo: Ática, 1988.
- PLATÃO. A República. 7ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1993.
- REBOUL, Olivier. Filosofia da Educação. 4ª edição. São Paulo: Editora Nacional, 1983.
- RODRIGO, Lidia Maria. Platão e o debate educativo na Grécia clássica. Campinas: SP: Autores Associados, 2014.
- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. História da Educação no Brasil (1930-1973). 30ª edição. Petrópolis: Vozes, 2006.
- ROSA, Maria da Glória de. A História da Educação através dos textos. São Paulo: Cultrix, s/d.
- ROUSSEAU, Jean-Jacques. Emílio ou Da Educação. 2ª edição. São Paulo: Martins Fontes, 1999.
- SANTO AGOSTINHO. "De Magistro". In: Os Pensadores. São Paulo: Abril Cultural, 1973.
- SAVIANI, Dermeval. História das idéias pedagógicas no Brasil. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.
- SEVERINO, Antonio Joaquim. Educação, Ideologia e contra-ideologia. São Paulo: EPU, 1986.
- TEIXEIRA, Anísio. "A pedagogia de Dewey". In: Dewey, John. Vida e Educação. 10ª edição. São Paulo: melhoramentos; Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Material Escolar, 1978.

EL511 - Psicologia e Educação

OF:S-5 T:002 P:002 L:000 O:002 D:000 HS:006 SL:004 C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Contribuições da psicologia para o estudo e compreensão de questões relacionadas à Educação, considerando as possibilidades de atuação dos estudantes em sua área de formação. Inserção em contextos educativos e análise do cotidiano escolar.

Bibliografia:

BROOKS, J.G.; BROOKS, M.G. Tornando-se um professor construtivista. Construtivismo em sala de aula. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

DELVAL, J. (2003) Jean Piaget: Construtivismo. Pedagogias do século XX. Porto Alegre: ArtMed.

FARIA, E; MADALOZZO, R. Excelência com equidade: As lições das escolas brasileiras que oferecem educação de qualidade a alunos de baixo nível socioeconômico. São Paulo: Fundação Lemann e Itaú BBA, 2013. Disponível em http://www.fundacaolemann.org.br/uploads/estudos/excelencia_com_equidade_qualitativo_e_quantitativo.pdf

GALEGGIO, A.B.; BECKER, M.L. Adolescência e respeito: a docência que faz a diferença. Schème: Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas. V. I, nº 1 – Jan/Jun, 2008. <http://www.marilia.unesp.br/scheme>

GARCIA, J. A Persistente Indisciplina nas Escolas: Um Estudo sobre suas razões. GARCIA, J.A.; TOGNETTA, L.R.P.; VINHA, T.P. Indisciplina, conflitos e bullying na escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013.

LA TAILLE, Y. Autoridade na escola. Aquino, J.G. (org.). Autoridade e autonomia na escola: Alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 1999.

LATERMAN, I. Incivilidade e autoridade no meio escolar. In: ANPED - Associação Nacional de Pós-Graduação em Educação (org.), 25ª Reunião Anual ANPED -Educação: manifestos, lutas e utopias. Caxambu: Anped/UFSC, 2002.

LEONTIEV, A. O homem e sua cultura. O desenvolvimento do psiquismo. Lisboa: Livros Horizonte, 1964.

LICCIARDI, L.M.; RAMOS, A.M. Por onde começar a superação da violência na escola? A implantação de um ambiente cooperativo e o trabalho com a construção do conhecimento. In: TOGNETTA, L.R.P. ; VINHA, T.P. (org). É possível superar a violência na escola? Construindo caminhos pela formação moral. São Paulo: Editora do Brasil, 2012. p. 19-37

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. Os "estágios" do desenvolvimento da inteligência. Coleção Memória da Pedagogia: Jean Piaget (nº1). Rio de Janeiro: Ediouro; São Paulo: Segmento-Dueto, 2005.

VINHA, T. P. A escola e a construção da autonomia moral numa perspectiva construtivista. Brasília: Sesi, 2015 (texto no prelo).

VINHA, T. P. Os conflitos interpessoais na escola. GARCIA, J.A.; TOGNETTA, L.R.P.; VINHA, T.P. Indisciplina, conflitos e bullying na escola. Campinas, SP: Mercado de Letras, 2013.

VINHA, T. P.; TOGNETTA, L. R. P. As regras e o ambiente sociomoral da sala aula. CORDEIRO, A. P.; MILANEZ, S. G. C.; BRABO, T. S. A. M. (org.) Formação da Pedagoga e do Pedagogo: pressupostos e perspectivas. Marília, SP: Oficina Universitária UNESP, 2012, p.35-66. Disponível em http://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/formacao-do-pedagogo_e-book.pdf

VYGOTSKY, L. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1987.

EL683 - Escola e Cultura

OF:S-5 T:002 P:002 L:000 O:002 D:000 HS:006 SL:004 C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa:

Dimensões da escola e da cultura na Pesquisa e no Conhecimento em Educação.

Bibliografia:

ALMEIDA, Milton. Cinema, arte da memória. São Paulo: Autores Associados, 1999.

AMORIM, Antonio Carlos Rodrigues de. Fotografias, escritas cotidiano e currículos de formação. In: FERRAÇO, Carlos Eduardo (org.). Cotidiano escolar, formação de professores(as) e currículo. São Paulo: Cortez, 2005.

ANDRADE, Carlos Drummond de. Amar se aprende amando. Rio de Janeiro: Record, 1996.

BARROS, Manoel de. Ensaios Fotográficos. Rio de Janeiro: Record, 2001.

CHAUÍ, Marilena. Janela da Alma, espelho do mundo. In: NOVAES, Adauto, O olhar. São Paulo: Companhia das Letras, 2003.

GUIMARÃES, Cao. "Histórias do não ver" Editora Cobogá, RJ, 2013.

COUTO Mia. Estórias Abensonhadas. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1996.

FERRAÇO, Carlos Eduardo. Currículo, formação continuada de professores e cotidiano escolar: fragmentos de complexidade das redes vividas. In: FERRAÇO, Carlos Eduardo (org.). Cotidiano Escolar, formação de professores(as) e currículo. São Paulo: Cortez: 2008.

FOUCAULT, Michel. Microfísica do Poder. Ed. Graal: São Paulo, 2002.

LARROSA, Jorge. Agamenon e seu Porqueiro. Notas sobre a produção, a dissolução e o uso da realidade nos aparatos pedagógicos e nos meios de comunicação. In: LARROSA, Jorge. *Pedagogia Profana: danças, piruetas e mascaradas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

MOREIRA Antônio Flávio, CANDAU, Vera Maria. Antônio Flávio Moreira e Vera Maria Candau. Educação escolar e cultura(s): construindo caminhos. In: *Revista Brasileira de Educação*, n.23, 2003.

PESSOA, Fernando. *O Livro do Desassossego* (por Bernardo Soares), Lisboa: Assírio & Alvim, 1998.

ROLNIK, Suely. A sombra da cidadania: alteridade, homem da ética e reinvenção da democracia. In: MAGALHAES, M. C. *Na sombra da cidade: ensaios sobre subjetividade e urbanização*. Escuta: São Paulo, 1995.

SKILIAR, Carlos & DURCHATZKY, Silvia. O nome dos outros: narrando a alteridade na cultura e na educação In: LARROSA, Jorge & SKILIAR, Carlos. *Habitantes de Babel: políticas e poéticas da diferença*. Autêntica: Belo Horizonte, 2001.

VEIGA-NETO, Alfredo. Cultura, Cultura e educação. In: *Revista Brasileira de Educação*, n.23, 2003.

"A escolarização do Mundo" - *Schooling of World* - de Carol Black (EUA e Índia, 2010)

"Vermelho como céu" de Cristiano Bortone (Itália, 2006)

EL774 - Estágio Supervisionado I

OF:S-5 T:000 P:004 L:000 O:004 D:000 HS:008 SL:004 C:008 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: AA445 EL211 EL511 EL683/ AA200 AA445/ AA445 EF632 EF832 EL683 (AA445: 45% do curso concluído)

Ementa: Imersão no campo de trabalho, que propicie ao professor, em formação inicial, o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional, tanto na escola quanto em espaços educativos não escolares. Conhecer as características das instituições educativas no contexto socioeconômico cultural brasileiro, articulando as diferentes formas de ensino-aprendizagem, de gestão e de organização.

Bibliografia

ABRAMOVAV, M. et alii (2006) – Cotidiano das escolas: entre violências. Brasil:UNESCO-MEC: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001452/145265por.pdf> ABREU, R. e NICOLACI-DA-COSTA, A. M. Mudanças geradas pela internet no cotidiano escolar: as reações dos professores, in *Paidéia*, 2006.

ALVES, Nilda. No cotidiano da escola se escreve uma história diferente da que conhecemos até agora, in COSTA, Marisa Vorraber. *A Escola tem Futuro?* RJ: DP&A, 2006.

AQUINO, J. (1998) – A violência escolar e a crise da autoridade docente. *Cadernos do Cedes*. Ano XIX, n. 47.

BASSO, Itacy. Significado e sentido do trabalho docente. *Cadernos do CEDES*. Vol.19, n.44. Campinas. 1998.

BOURDIEU, P. A escola conservadora: as desigualdades frente à escola e à cultura *Escritos de educação*. (Org) M. A. Nogueira e A. Catani, Petrópolis: Editora Vozes, 1998.

BRASIL. Lei de Diretrizes de Base da Educação Nacional. Lei n. 9394 de 20 dez de 1996.

CAVALCANTE, L. M. (e outros) As complexas relações no espaço da sala de aula, in THERRIEN, J. e DAMASCENO, M. N. (orgs.) *Artesãos de Outro Ofício: múltiplos saberes e práticas no cotidiano escolar*. SP: Annablume; Fortaleza: Secretaria da Cultura e Desporto do Governo do Estado do Ceará, 2000.

CHARLOT, Bernard. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. *Revista da FAEEBA: educação e contemporaneidade*, Salvador, v. 17, n. 30, jul./dez. 2008.

CHARLOT, Bernard. A mobilização no exercício da profissão docente. *Revista Contemporânea de Educação*, v. 13, p. 9-25, 2012

CHARTIER, A. M. Fazeres ordinários da classe: uma aposta para a pesquisa e a formação. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 157-168, jul./dez. 2000.

COSTA, Marisa V. *Trabalho docente e profissionalismo*. Porto Alegre, Sulina, 1995.

ESTEVE, José Manoel. O mal-estar docente; a sala de aula e a saúde dos professores. São Paulo: EDUSC. 1999.

DAYRELL, Juarez, A escola como espaço sócio-cultural. In: DAYRELL, J. (org.). *Múltiplos olhares sobre educação e cultura*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996. p. 137-161.

FIORENTINI, D. Diários e narrativas reflexivos sobre a prática de ensinar e aprender. In: KLEINE, M.U; MEGID NETO, J. (Org.). *Fundamentos de Matemática, Ciências e Informática para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental I*. Vol. 2, Campinas: FE/Unicamp, 2010, p. 107-119.

FREITAS, L. C. Políticas de avaliação no Estado de São Paulo: o controle do professor como ocultação do descaso. *Educação e Cidadania*, v.8, n.1, 2009.

FUNARI, Pedro Paulo e ZARANKIN, Andrés. Cultura Material Escolar: o papel da arquitetura. *Pro-Posições - Revista Quadrimestral da F.E. - Unicamp – Campinas-SP*, v.16, n.1 (46) jan./abril 2005, p.135-144

HELOANI, R; PIOLLI, E. Educação, economia e Reforma do Estado: algumas reflexões sobre a gestão e o trabalho na educação. *Revista Apase*, n.11, p.14-21, maio 2010.

HELOANI. *Gestão e organização no capitalismo globalizado: história da manipulação psicológica no mundo do trabalho*. São Paulo: Atlas, 2003.

HYPOLITO, Alvaro Moreira. Processo de trabalho na escola: Algumas categorias para análise. *Teoria & Educação*, n. 4, Porto Alegre, RS: Pannonica Editora Ltda. 1991. p. 3-21.

JULIA, Dominique. A cultura escolar como objeto histórico. *Revista Brasileira de História da Educação*, Campinas, n. 1, p. 9-43, jan./jul. 2001.

LIMA, Licínio C. *A escola como organização educativa*. 3 ed. São Paulo: Cortez. 2008.

LOPES, Alice Casimiro. Políticas de Integração Curricular. RJ: Ed. UERJ, 2008.

OLIVEIRA, Dalila A. Mudanças na organização e na gestão do trabalho na escola. In. OLIVEIRA, D A. e ROSAR, F.F. (orgs). Política e gestão da educação. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. pp. 125-143.

PASOLINI, Pier Paolo. Gennariello: a linguagem pedagógica das coisas. In: Os jovens infelizes. São Paulo, Brasiliense, 1990.

PIOLLI, Evaldo. Sofrimento e reconhecimento: o papel do trabalho na constituição da identidade. Revista USP. nº 88. 2011. pp 172-182.

TRAGTENBERG, Mauricio. A escola como organização complexa. Sobre Educação, Política e Sindicalismo 3ª Ed., São Paulo: EDUNESP. 2004.

TURA, Maria de Lourdes Rangel. A observação do cotidiano escolar, in ZAGO, Nadir; CARVALHO, Marília Pinto e VILELA, Rita Amélia (orgs.) Itinerários de Pesquisa: perspectivas qualitativas em Sociologia da Educação. RJ: DP&A, 2003.

ZAN, Dirce. Currículo em Movimento, in BOSCO, Zelma Regina (org.) Ensaios: perspectivas e pressupostos para uma discussão curricular na Rede Municipal de Campinas. Campinas: Set Gráfica Editora, 2009.

EL874 - Estágio Supervisionado II

OF:S-5 T:000 P:004 L:000 O:004 D:000 HS:008 SL:004 C:008 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: EL774/ EL212 EL221 EL511 EL683

Ementa: Atuação no campo de trabalho que propicie ao professor em formação o contato com experiências, práticas e conhecimentos de natureza profissional, articulando as diferentes formas de ensino-aprendizagem, de gestão e de organização. Trabalho de campo orientado para a avaliação dos componentes da prática educativa, procurando compreendê-la a partir dos contextos nos quais se desenvolvem. Elaboração e implementação de projetos e propostas que ampliem as alternativas de intervenção e atuação.

CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber : elementos para uma teoria. Porto Alegre : ArtMed, 2000.

DURU-BELLAT, Marie; VAN ZANTEN, Agnès. Sociologie de l'école. Paris: Armand Colin, 1999.

FORQUIN, Jean-Claude. Escola e cultura : as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar. Porto Alegre : Artes Médicas, 1993. [Introdução e Conclusão].

FORQUIN, Jean-Claude. Sociologia da Educação: dez anos de pesquisas. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

MACHADO, Anna Rachel. O ensino como trabalho: uma abordagem discursiva. Londrina, EdUEL, 2004.

NOGUEIRA, Maria Alice ; CATANI, Afrânio (Orgs.). Pierre Bourdieu : Escritos de Educação. Petrópolis : Vozes, 2008

VAN ZANTEN, Agnès. (Org.). Dicionário de Educação. Petrópolis, RJ : Vozes, 2011.

EP094 - Juventudes, Cidadania e Psicologia

OF:S-2 T:003 P:000 L:000 O:001 D:000 HS:004 SL:003 C:004 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa:

Discute-se as questões que afetam os jovens na sociedade brasileira, como a constituição das subjetividades e das diferenças, as novas sociabilidades, o papel da mídia, a escolha das universidades e suas representações e os impasses dos jovens diante dos obstáculos à condução da construção da cidadania. A partir das contribuições da psicologia, propõe-se promover processos reflexivos e expressivos dos alunos.

Bibliografia:

BOCK, A.M.B. Psicologia a caminho do novo século: identidade e compromisso social.. Estudos de Psicologia, 4(2): 315-329. 1999.

FURTADO, O. Juventude e a Representação Social da crise econômica. Estudos ESPM - Encarte da revista Marketing. 130: 45-46. 1984.

FURTADO, O.; Teixeira, M.L.T. ; BOCK, A. M. B. Psicologias: uma introdução ao estudo da Psicologia. São Paulo: Saraiva. 2009.

GUARESCHI, P. A. (Org.) ; VERONESE, M. V. (Org.). Psicologia Social do Cotidiano: Representações sociais em Ação. Petrópolis: Vozes, 2007.

GÜNTHER, I. A. . Adolescentes em ambientes urbanos. Série Psicologia, 2: p. 17-27. 2001.

OLIVEIRA, D.C.; FISCHER, F.M.; TEIXEIRA, M.C.T.V.; SÁ, Celso, C.P. ; GOMES, A.M.C. . Representações sociais do trabalho: uma análise comparativa entre jovens trabalhadores e não trabalhadores. Ciência e Saúde Coletiva, 15: 763-773. 2010.

TEIXEIRA, M.L.T. (Org.); MALVASI, P. A. (Org); BOCK, A. M. B. (Org.) Violentamente Pacíficos - Desconstruindo a Associação Juventude e Violência. Coleção Construindo o Compromisso Social da Psicologia. São Paulo: Cortez. 2010.

EP152 - Didática - Teoria Pedagógica

OF:S-1 T:004 P:002 L:000 O:000 D:000 HS:006 SL:004 C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: As características da instituição escolar no contexto socioeconômico cultural brasileiro: objetivos, finalidades, organização, política educacional, recursos humanos e materiais. As diferentes formas de ensino como planos de organização e processos de interação. Identificação e análise de estratégias de ensino, da natureza dos conteúdos e das formas de avaliação em consonância com as características da clientela escolar. Relação escola, estado e sociedade: o papel da escola frente as contradições do mundo capitalista

Bibliografia:

BOURDIEU, P. Os excluídos do interior. In: NOGUEIRA, M.A.(org). Escritos de Educação. Petrópolis: Vozes, 1998. -

CANDAU, Vera Maria. A didática e a formação de educadores – Da exaltação à negação: a busca da relevância. In CANDAU, Vera Maria. (org.). A didática em questão. Petrópolis-RJ: Vozes, 2005.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 1991. (Capítulos 7 e 10)

RIOS, T. A. A dimensão ética da aula ou o que nós fazemos com eles. In VEIGA, I.P.A. Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2008

SAVIANI, D. Escola e Democracia: teorias da educação; curvatura da vara, onze teses sobre a educação política. Campinas-SP: Editores Associados, 2009. (Capítulo 1)

VEIGA, I. P. A. Ensino e avaliação: uma relação intrínseca à organização do trabalho pedagógico. In VEIGA, I. P. A. Didática: O Ensino e suas Relações. 18ª edição. Campinas-SP: Papirus, 2012.

VEIGA, I.P.A. Didática: uma retrospectiva histórica. In VEIGA, I.P.A. (Org.) Repensando a didática. 29a. ed. Campinas: SP: Papirus, 2012. VEIGA, I.P.A. Organização didática da aula: um projeto colaborativo de ação imediata. In VEIGA, I.P.A. Aula: gênese, dimensões, princípios e práticas. Campinas, SP: Papirus, 2008.

COMPLEMENTARES:

DAMIS, O.T. Didática: suas relações, seus pressupostos. In VEIGA, I.P.A. (org.). Repensando a Didática. Campinas: Papirus, 2004.

ENGUITA, M.F. A face oculta da escola. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

FREINET, C. Para uma escola do povo. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FREIRE, P. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

FREITAS, L. C. Eliminação adiada: o caso das classes populares no interior da escola e a ocultação da (má) qualidade do ensino. Educ. Soc, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 965-987, out. 2007.

FREITAS, L.C. Crítica da organização do trabalho pedagógico e da Didática. Campinas: Papirus, 1995.

LAHIRE, B. Sucesso escolar nos meios populares: as razões do improvável. São Paulo: Ática, 1997.

LIBÂNEO, J.C. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. Educação e Pesquisa. São Paulo, v. 3, n. 1, Mar. 2012.

LIBÂNEO, J.C; ALVES, N. (orgs.). Temas de Pedagogia: diálogos entre didática e currículo. São Paulo: Cortez, 2012.

OLIVEIRA, M. R. N. S. (org.). Didática: ruptura, compromisso e pesquisa. Campinas: Papirus, 1995.

PATTO, M. H. S. A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia. São Paulo: T.A. Queiroz, 1993.

PIMENTA, S. et al. A construção da didática no GT Didática – análise de seus referenciais. Revista Brasileira de Educação. São Paulo, v.18, n.52, p.143-241, jan./mar. 2013.

PISTRAK, M. M. Fundamentos da escola do trabalho. São Paulo: Expressão Popular, 2000.

PISTRAK, M.M. A Escola-Comuna. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

TRAGTENBERG, M. Sobre educação, política e sindicalismo. A escola como organização complexa. São Paulo: Cortez, 1982.

EP372 - Avaliação

OF:S-2 T:002 P:002 L:000 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: A disciplina toma a escola como objeto de estudo, do ponto de vista de sua organização do trabalho pedagógico; insere a avaliação nesse contexto e discute a função ideológica da escola e dos processos de avaliação. São examinados os vários níveis de avaliação - em sala de aula, institucional e de redes de ensino. Discutem-se novas abordagens para o trabalho pedagógico que permitam visualizar novas formas de avaliação.

Bibliografia:

FREITAS, L. C.: SORDI, M. R. L.; MALAVASI, M. M. S.; FREITAS, H. C. L. Avaliação Educacional: caminhando na contramão. 2ª. Ed. Petrópolis: Editora Vozes, 2009.

TEXTOS COMPLEMENTARES:

FREITAS, L. C. Ciclos, serialização e avaliação: confronto de lógicas. 1ª. Ed. São Paulo: Moderna, 2003.

SOUZA, S. Z. L. A prática avaliativa na escola de 1º. grau. In: SOUSA, C. P. Avaliação do rendimento escolar. Campinas: Papirus, 1991.

BELLONI, I. ; BELLONI, J. A. Questões e Propostas para uma Avaliação Institucional Formativa. In: FREITAS, L. C. (org.). Avaliação de escolas e universidades. Coleção Avaliação: construindo o campo e a crítica. Campinas: Komedi, 2003.

BETINI, G. A. Avaliação Institucional em Escolas Públicas de Ensino Fundamental de Campinas. 2009. 394 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. (Capítulo 2 – Um olhar sobre a avaliação institucional – pág. 47 a 80).

SORDI, M. R. L. Razões práticas e razões políticas para defender processos de avaliação institucional nas escolas de ensino fundamental. In: SORDI, M. R.L. ; SOUZA, E. S. A Avaliação como Instância Mediadora da Qualidade da Escola Pública: a Rede Municipal de Educação de Campinas como espaço de aprendizagem. Campinas: Millennium Editora, 2009.

FRANCO JUNIOR, F. C. J. Avaliação em larga escala da Educação Básica: da relevância aos desafios. In: MALAVASI, M. M. S.; BERTAGNA, R. H.; FREITAS, L. C. (orgs). Avaliação: desafios dos novos tempos. Coleção Avaliação: construindo o campo e a crítica. Campinas: Komedi, 2006.

VIANNA, H. M. Avaliação de sistemas e outras avaliações em larga escala. In: FREITAS, L. C. (org.). Questões de avaliação educacional. Coleção Avaliação: construindo o campo e a crítica. Campinas: Komedi, 2003.

EP879 - Educação de Jovens e Adultos

OF:S-2 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Reflexões sobre a perspectiva histórica do direito à Educação para jovens e adultos: direitos, concepções e funções sociais. Abordagem da Educação de Jovens e Adultos enquanto campo de direitos e suas singularidades. As políticas educacionais para Educação de Jovens e Adultos. Cursos ofertados nos diferentes níveis de ensino (Fundamental e Médio) e articulação com a Educação Profissional. Projetos e experiências desenvolvidos na proposta para a modalidade EJA.

Bibliografia:

JEFFREY, Debora Cristina (Org.). A Educação de Jovens e Adultos: questões atuais. Curitiba: Editora CRV, 2013, V.1, P. 11-32.

LEITE, Sandra Fernandes. O Direito à Educação Básica para Jovens e Adultos da Modalidade EJA no Brasil: Um resgate histórico e legal. Tese de Doutorado – Universidade Estadual de Campinas, SP, 2013. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?code=000910013>. Acesso em 01/02/2015.

_____. O conceito de direito, a educação e os impactos na modalidade Educação de Jovens e Adultos. Revista Pedagogia em Foco, 2014. ISSN: 2178-3039. Disponível em: <http://189.112.179.97:83/seer/index.php/PedF/article/view/37> . Acesso em 15/01/2015.

PAIVA, Jane. Os sentidos do direito à educação para jovens e adultos. Rio de Janeiro: DP e Alii/FAPERJ, 2009.

COMPLEMENTAR

DI PIERRO, Maria Clara. A educação de jovens e adultos no Plano Nacional de Educação: avaliação, desafios e perspectivas. Educação e Sociedade, Set 2010, vol.31, no.112, p.939-959.

_____. Educação de Jovens e Adultos na América Latina e Caribe: trajetória recente. Cadernos de Pesquisa [online]. 2008, v. 38, n. 134, pp. 367-391.

DOMBOSCO, C., JEFFREY, D. C., NUNES, F., LEITE, Sandra Fernandes. A QUALIDADE DO ENSINO NA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS (EJA): UMA ANÁLISE DAS ORIENTAÇÕES OFICIAIS In: XII Encontro Estadual da ANPAE-SP VIII Encontro Regional da ANPAE SUDESTE, 2012, Campinas. Gestão de Sistemas, Redes de Ensino e de Escolas: Desafios para o campo de pesquisa e para os profissionais da educação. Campinas: Unicamp, 2012. v.1.

FREIRE, P.; MACEDO, D.. Alfabetização: leitura da palavra, leitura do mundo. Trad. Lólio Lourenço de Oliveira. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

GADOTTI, Moacir. A CONFINTEA VI NO CONTEXTO DO BRASIL E DA AMÉRICA LATINA: Uma oportunidade para a Educação Popular. Disponível em <http://www.forumeja.org.br/to/?q=node/82>. Acesso em 12/06/2010.

_____. Educação de Adultos como Direito Humano. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2009 – Série Cadernos de Formação.

_____. MOVA, por um Brasil Alfabetizado. São Paulo: Editora e Livraria Instituto Paulo Freire, 2008.

GADOTTI, Moacir; ROMÃO, José E. Educação de Jovens e Adultos: Teoria, prática e proposta. São Paulo: Cortez, 2010.

GOMEZ, Carlos M. [et al.]. Trabalho e conhecimento: dilemas na educação do trabalhador. 4ª.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

GÓES, Moacyr de. De Pé No Chão Também Se Aprende a Ler – (1961-1964) Uma Escola Democrática. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1980.

HADDAD, Sérgio. A participação da sociedade civil brasileira na educação de jovens e adultos e na CONFINTEA VI. Revista brasileira de educação, v. 14, n. 41, maio/ago, 2009, 355-397. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n41/v14n41a13.pdf>

JEFFREY, Debora Cristina; LEITE, Sandra Fernandes; DOMBOSCO, Cristiane. Políticas Públicas de Educação de Jovens e Adultos no Brasil (anos 2000): o processo de juvenilização. In: XXV Simpósio Brasileiro II Segundo Congresso Ibero-Americano de política e Administração da Educação Jubileu de Ouro da Anpae 1961 - 2011, 2011. Anais. Rio de Janeiro: Anpae, 2011.

JEFFREY, Debora Cristina; LEITE, Sandra Fernandes; NUNES, Fábio; DOMBOSCO, Cristiane. A juvenilização das políticas públicas de Educação de Jovens e Adultos no Brasil – anos 2000. In: I Congresso Internacional da Cátedra UNESCO de Educação de Jovens e Adultos, 2010. Anais... João Pessoa: Editora Universitária–UFPB, 2010.

JEFFREY, D. C., LEITE, Sandra Fernandes, DOMBOSCO, C., NUNES, F. DIAGNÓSTICO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN LA JUVENTUD Y EDUCACIÓN DE ADULTOS: EL CASO DE CAMPINAS, SÃO PAULO - BRASIL In: 2o Congresso Iberoamericano de Calidad Educativa, 2013, LEÓN. REINVENTANDO LA ESCUELA EN LA ERA DEL CONOCIMIENTO. Mexico: Editorial Descubriendo, 2013. v.1. p.186 - 199

LEITE, Sandra Fernandes, DOMBOSCO, Cristiane. O Conceito de Educação Permanente e Educação ao Longo da Vida na Educação de Jovens e Adultos: Considerações para o Novo Plano Nacional de Educação. In: 10º Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sudeste - Anpedinha 2011. Anais... Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.

LEITE, Sandra Fernandes. PROEJA: A RELAÇÃO EXISTENTE ENTRE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, EDUCAÇÃO BÁSICA E EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS. Revista EJA em Debate. Florianópolis, p.41 - 54, 2013.

LEITE, Sandra Fernandes. O NOVO PNE: GANHOS E PERDAS PARA A EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS. In: IX Encontro Regional da ANPAE Sudeste e XIII Encontro Estadual da ANPAE-SP, 2014, São Paulo. Anpaee Sudeste. São Paulo: Unicid, 2014. v.1.

OLIVEIRA, Marta Kohl. Ciclos de vida: algumas questões sobre a psicologia do adulto. Educação e Pesquisa, Ago 2004, vol.30, no.2, p.211-229.

UNESCO. Educação e aprendizagem para todos: olhares dos cinco continentes. Brasília: _____, 2004.

_____. Declaração Mundial sobre Educação para todos: satisfação das necessidades básicas de aprendizagem Jomtien, 1990. Disponível em < <http://unesdoc.unesco.org/images/0008/000862/086291por.pdf>> Acesso: 17/04/2011.

_____. Relatório Global sobre Aprendizagem e Educação de Adultos. Brasília: UNESCO, 2010.

QA282 - Química Clássica

OF:S-5 T:004 P:000 L:004 O:000 D:000 HS:008 SL:008 C:008 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: QG108 QG109

Ementa: Técnicas de Análise qualitativa envolvendo a separação e reconhecimento de cátions e ânions. Análise quantitativa. Volumetria. Gravimetria. Equilíbrios iônicos, ácido-base, de íons complexos e de oxidorredução. Solubilidade e produto de solubilidade. Tratamento de dados.

Bibliografia

1. Baccan, N.; Godinho, O.E.S.; Aleixo, L.M.; Stein, E., Introdução a Semimicroanálise Qualitativa, 7a edição, Editora UNICAMP, Campinas, 1997.
2. Baccan, N.; de Andrade, J.C.; Godinho, O.E.S.; Barone, J.S., Química Analítica Quantitativa Elementar, 3a edição (3a reimpressão), Editora Edgard Blücher, São Paulo, 2005.
3. Skoog, D.A.; West, D.M.; Holler F.J.; Crouch, S.R., Fundamentos de Química Analítica, Tradução da 8a edição Norte-Americana, Thomson Learning, São Paulo, 2006.
4. Harris, D.C., Análise Química Quantitativa, 6a Edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 2005.

Bibliografia para Revisão de Língua Portuguesa

BAGNO, Marcos. A norma oculta – língua e poder na sociedade brasileira. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

KOCH, Ingedore Vilaça e ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.

RENDA, Vera. Redação acadêmica: do posicionamento autoral (papel de autor) à produção do gênero acadêmico. Leitura e produção escrita na graduação: pesquisa e ensino. Taubaté, SP: Cabral, 2011.

THEREZO, Graciema Pires. Redação e Leitura para Universitários. Campinas: Alínea, 2014.

QA815 - Química do Meio Ambiente

OF:S-5 T:002 P:002 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: AA475 (AA475: 75% do curso concluído)

Ementa: Química dos solos, águas e atmosfera; sua dinâmica. Poluição ambiental: prevenção e tratamento. Reações químicas e processos de interesse para a saúde humana nas águas, no solo e na atmosfera. Legislação e poluição ambiental. Prevenção e processos de tratamento (remediação).

Bibliografia

1. Baird, C., Química Ambiental. Editora Bookman, Porto Alegre, 2004.
2. Baird, C., Environmental Chemistry. Editora W. H Freeman, New York, 2003.
3. Química Nova na Escola, Cadernos Temáticos; Química Ambiental; 01 2001.
4. Manahan, S.E., Environmental Chemistry. Editora CRC Press, Boca Raton, 2004

QF431 - Físico-Química I

OF:S-5 T:004 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75% **Pré-Req.:** MA211 QG108

Ementa: Estado gasoso: propriedades PVT de gases ideal e real; equação de van der Waals; princípio dos estados correspondentes. Conceitos básicos de Termodinâmica: primeira, segunda e terceira Leis; funções termodinâmicas; termoquímica; aplicações. Condições de equilíbrio e regra das fases: sistemas de um e de mais componente. Propriedades coligativas; atividade.

Bibliografia

1. Termodinâmica Química, Aécio Pereira Chagas, Ed. Unicamp, 1999
2. Físico-Química – Fundamentos, P. W. Atkins, LTC, 2009.
3. Físico-Química, I. Levine, 6a. ed. LTC, 2012
4. Molecular Thermodynamics, D. A. McQuarrie e J. D. Simon. Scientific Books
5. Physical Chemistry, I. Levine.
6. Physical Chemistry (2a ed.), R. A. Alberty & R. J. Silbey
7. Physical Chemistry, P. W. Atkins

QF535 - Introdução à Química Quântica

OF:S-2 T:004 P:000 L:000 O:002 D:000 HS:006 SL:004 C:006 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: MA311 QI246 *F328/ MA311 QI245 *F328

Ementa: Evolução histórica da descrição da luz e da matéria. A antiga mecânica quântica, quantização da energia da radiação e mecânica. Os postulados da mecânica quântica ondulatória. Aplicações a sistemas simples. Química quântica: estruturas atômicas e estruturas moleculares de sistemas simples. Ensino de química quântica: atividades orientadas utilizando recursos de informática e outras mídias. Avaliação crítica de bibliografia relacionada com material instrucional e produção de conhecimento.

Bibliografia

1. D.A.McQuarrie and J.D.Simon, Physical Chemistry: A Molecular Approach, University Science Books; 1ª Edição (1997).
2. Sebera, D.K., Estrutura Eletrônica e Ligação Química, Ed. Polígono, 1ª Edição (1968)
3. Giberti, A., Origens históricas da física moderna, Fundação Calouste Goulbekian, 1ª Edição (1982)
4. Gamow, G., Thirty Years that Shook Physics: The Story of Quantum Theory, Dover, Reprint, (1985)
5. Hoffman, B. The Strange Story of the Quantum, Dover, Reprint, (1985),

QF632 - Físico-Química Experimental I

OF:S-2 T:000 P:000 L:006 O:002 D:000 HS:008 SL:006 C:008 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: QA217 *QF531/ QA282 QF531

Ementa:

Experimentos relacionados aos temas: termodinâmica química, cinética, eletroquímica, equilíbrio de fases e propriedades coligativas.

Bibliografia

Fornecida especialmente para cada experimento

QG108 - Química Geral Teórica

OF:S-1 T:004 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Estrutura atômica; periodicidade das propriedades atômicas; modelos de ligação química (iônica e covalente); geometria molecular; interações intermoleculares, propriedades gerais de sólidos, líquidos e gases. Noções de termodinâmica.

Bibliografia

- ATKINS, P., JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BROWN, T.L., LeMAY Jr., H.E., BURSTEN, B.E., BURDGE, J.R. Química - a ciência central. 9ª. edição. São Paulo : Pearson Prentice Hall, 2005
- KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. Química e reações químicas. 3ª edição, Volumes 1 e 2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1998.
- RUSSEL, J. B. Química geral. 2ª edição, Volumes 1 e 2. São Paulo: Makron Books, 1994
- SANTOS FILHO, P.F. Estrutura atômica e ligação química. Campinas: Unicamp, 2000.
- LEE, J. D. Química Inorgânica não tão concisa. 5ª ed., São Paulo: Edgard Blücher, 1999.

CHANG, R, CRUICKSHANK, R. Chemistry. 8th ed. Boston: McGraw-Hill. 2005.

QG109 - Química Geral Experimental

OF:S-5 T:001 P:000 L:003 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Experimentos que ilustram técnicas e conceitos básicos em química.

Bibliografia

A bibliografia usada em QG 109 é específica para cada experimento que é definido a cada semestre dentro de um banco de experimentos.

Bibliografia para Revisão de Língua Portuguesa

BAGNO, Marcos. A norma oculta – língua e poder na sociedade brasileira. São Paulo: Parábola Editorial, 2003.

KOCH, Ingedore Vilaça e ELIAS, Vanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.

RENDA, Vera. Redação acadêmica: do posicionamento autoral (papel de autor) à produção do gênero acadêmico. Leitura e produção escrita na graduação: pesquisa e ensino. Taubaté, SP: Cabral, 2011.

THEREZO, Graciema Pires. Redação e Leitura para Universitários. Campinas: Alínea, 2014.

QG331 Estudos de problemas de ensino de química

OF:S-1 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Aprendizagem significativa. Concepções alternativas e mudança conceitual no ensino de química, estudo e análise de casos. O papel da linguagem e das formas de representação no ensino de química. Estratégias para educação inclusiva Conhecimentos conceituais, procedimentais e atitudinais. Transposição didática. Contextualização no ensino de química, abordagem CTSA, possibilidades e limitações. O papel da avaliação como instrumento de reconhecimento, estruturação da prática profissional e construção de conhecimentos.

Bibliografia:

CHASSOT, A.; Alfabetização Científica – Questões e Desafios para a Educação, Ijuí, Editora da Unijuí, 2016, 7 ed.

MORTIMER, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências, Ed. UFMG, Belo Horizonte, 2000.

MOREIRA, M. A. Aprendizagem significativa: da visão clássica à visão crítica. V Encontro Internacional sobre Aprendizagem Significativa, Madrid, 2006.

UNESCO. Declaração de Salamanca. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais.

PINTO, Á. V. Sete lições sobre educação de adultos. São Paulo: Autores Associados, Cortez, 1982.

CANIATO, A. M. (org.) Subjetividade e violência. Maringá: EDUEM. 2009.

FREZZA, M.; MARASCHIN, C.; SANTOS, N. Juventude como problema de políticas públicas. Psicologia e Sociedade, 21, 2009.

GALLO, S. (org.) As diferentes práticas do racismo e suas implicações na escola. Campinas: Leitura Crítica. 2015.

SOARES, L.; GIOVANETTI, M. A.; GOMES, N. L. Diálogos na educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FÁVERO, O. e FREITAS, M. A educação de jovens e adultos: um olhar sobre o passado e o presente. Revista Inter Ação, v. 36, n. 2, p. 365-392, dez. 2011.

GONÇALVES, F. P.; REGIANI, A. M.; AURAS, S. R.; SILVEIRA, T. S.; COELHO, J. C.; HOBMEIR, A. K. T. A educação inclusiva na formação de professores e no ensino de Química: a deficiência visual em debate. Química Nova na Escola, 35, 264, 2013.

Periódicos na área de Ensino de Química e Ciências:

Química Nova na Escola, Revista Brasileira de Pesquisa em educação em Ciências, Ciência & Educação, Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências, Ciência e Ensino, Química Nova.

QG362 - Química com Segurança

OF:S-1 T:002 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:002 SL:002 C:002 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: Não há

Ementa: Segurança em laboratório químico; identificação e uso de equipamentos de segurança; manuseio de substâncias com segurança; estocagem e descarte de resíduos de laboratórios. Contaminação química. Treinamento para atendimento em situações de emergência; técnicas de primeiros socorros. Legislação sobre segurança no trabalho.

Bibliografia

Jardim, W. F.; Gerenciamento de resíduos químicos em laboratórios de ensino e pesquisa. Química Nova 1998, 21(5), 671-673.

Prudent Practices for Disposal of chemicals from Laboratories, Committee of Hazardous Substances in the Laboratory, National Academy Press, Washington, D.C., 1983.
 Armour, M. A.; Hazardous Laboratory Chemicals Disposal Guide, CRC Press, Boca Raton, FL, USA, 1991.
 Lenga, R. E. (ed.); The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data, Vol. 1 e 2, Milwaukee: Sigma-Aldrich, 1985.
 Lunn, G.; Sansone, E. B.; Destruction of Hazardous Chemicals in the Laboratory, John Wiley & Sons, New York, 1990.
 Furr, A. K. (ed.); CRC Handbook of Laboratory Safety, CRC Press, Boca Raton, FL, USA, 2000.
 Bretherick, L. (ed.); Hazards in Chemical Laboratory, RSC, London, 1986.
 Pitt, M. J.; Pitt, E.; Handbook of Laboratory Waste Disposal, John Wiley & Sons, New York, 1985.
 Comissão de Segurança e Ética Ambiental: <http://www.iqm.unicamp.br/csea/>
 Gerenciamento de Resíduos: <http://lqa.iqm.unicamp.br>
 CETESB – <http://www.cetesb.sp.gov.br/>
 CONAMA – <http://www.mma.gov.br/port/conama/>
 Centre for Disease Control & Prevention (National Institute for Occupational Safety and Health): <http://www.cdc.gov/niosh>
 Toxicology Data Network: <http://toxnet.nlm.nih.gov/>

QG464 - Laboratório Integrado

OF:S-5 T:000 P:000 L:004 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: QG108 QG109

Ementa: Experimentos de natureza interdisciplinar abrangendo diferentes métodos de preparação, caracterização e análises de fenômenos envolvidos na preparação de produtos de tais como preparação de biodiesel e de solvente industrial, síntese e formulação de fármacos, etc... utilizando técnicas e procedimentos tais como espectroscopia de IV, RMN, fluorescência de raios X, espectrometria de massa, reologia, análise termogravimétrica, determinação de área superficial, entre outros.

Bibliografia:

Trabalhos de Química Nova na Escola e de Journal of Chemical Education

QG551 - Didática e Metodologia do Ensino de Química

OF:S-1 T:002 P:002 L:000 O:04 D:000 HS:008 SL:004 C:008 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: EL 212 EL683 EL511 EP152 EP372 QG108 QG109

Ementa: Estratégias metodológicas para o ensino de química com abordagens teórica, histórica, fenomenológica e representacional, inclusive voltadas para educação inclusiva. Abordagens investigativas, metodologias ativas e assistivas Tendências atuais no ensino de química. Estratégias para o ensino inclusivo em química. Sequências didáticas no ensino de química: currículo, planejamento, ação e avaliação da prática profissional. O papel do processo reflexivo sobre a prática. Articulação entre teoria e prática na formação inicial de professores.

Bibliografia:

MORTIMER, E. F. Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências, Ed. UFMG, Belo Horizonte, 2000.
 MORTIMER, E.F.; SMOLKA, A.L. Linguagem, cultura e cognição: reflexões para o ensino e sala de aula, Ed. Autêntica, 2001.
 MACHADO, A. H. Aula de Química: discurso e conhecimento. 2ª Edição. Ijuí: Unijuí, 2004.
 DELIZOICOV, Demétrio. Ensino de Ciências: fundamentos e métodos – São Paulo: Cortez, 2002.
 CARVALHO, A.M.P.; GIL-PÉREZ, D. Formação de professores de ciências, 10ª ed. São Paulo: Editora. Cortez, 2011.
 GEPEQ - Grupo de Pesquisa em Educação Química, Atividades Experimentais de Química no Ensino, São Paulo: EDUSP, 2009.
 LIBÂNEO, J. C. Didática. – São Paulo: Cortez, 2008.
 LUCKESI, C.; Avaliação da Aprendizagem Escolar: Estudos e Proposições, 22ª edição, São Paulo: Cortez Editora
 NARDI, R; ALMEIDA, M. J. P. M. Analogias, leituras e modelos no ensino de ciência: a sala de aula em estudo. 1ª Edição. São Paulo: Escrituras editora, 2006.
 SÁ, L. P.; QUEIROZ, S. L. Estudos de caso no ensino de química. Campinas: Editora Átomo, 2009.
 SANTOS, W. L. P.; SCHNETZLER, R. P. Educação em química: compromisso com a cidadania. 3ª Edição. Ijuí: Unijuí, 2003.
 ZANON, L. B.; MALDANER, O. A. Fundamentos e Propostas de Ensino de Química para a Educação Básica no Brasil. Ijuí: Unijuí, 2007.
 BORDENAVE, J.; PEREIRA, A.M. Estratégias de Ensino-Aprendizagem, Ed. Vozes, 1988.
 UNESCO. Declaração de Salamanca. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais
 BROOKS, J.G.; BROOKS, M.G. Tornando-se um professor construtivista. Construtivismo em sala de aula. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

CHARLOT, Bernard. Da relação com o saber às práticas educativas. São Paulo: Cortez, 2013.
 HADJI, C. A avaliação regras do jogo- das intenções aos instrumentos. Porto: Porto Editora, 1994
 LOPES, R. M. et al. Aprendizagem baseada em problemas: uma experiência no ensino de química toxicológica. Química Nova, Vol. 34, No. 7, 1275-1280, 2011
 CANIATO, A. M. (org.) Subjetividade e violência. Maringá: EDUEM. 2009.
 FREZZA, M.; MARASCHIN, C.; SANTOS, N. Juventude como problema de políticas públicas. Psicologia e Sociedade, 21, 2009.
 GALLO, S. (org.) As diferentes práticas do racismo e suas implicações na escola. Campinas: Leitura Crítica. 2015.
 SOARES, L.; GIOVANETTI, M. A.; GOMES, N. L. Diálogos na educação de jovens e adultos. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.
 FÁVERO, O. e FREITAS, M. A educação de jovens e adultos: um olhar sobre o passado e o presente. Revista Inter Ação, v. 36, n. 2, p. 365-392, dez. 2011.
 PINTO, Á. V. Sete lições sobre educação de adultos. São Paulo: Autores Associados, Cortez, 1982.
 Periódicos na área de Ensino de Química

QG565 - Química Orgânica e Inorgânica Experimental

OF:S-1 T:000 P:002 L:008 O:002 D:000 HS:012 SL:008 C:012 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: QG109 QI246 QO521/ QI145 QO521

Ementa atual: Estudo de estratégias de síntese, purificação e caracterização, ilustrando-se o deslocamento do equilíbrio de reações através da remoção dos produtos ou de subprodutos, ou pela precipitação dos mesmos; a utilização de atmosfera inerte; a purificação por destilação, cristalização, sublimação ou cromatografia em coluna; a caracterização por espectroscopia no infravermelho, espectroscopia de ressonância magnética nuclear, ponto de fusão, espectroscopia de massa e cromatografia em fase gasosa. Articulação de conceitos teóricos e práticos, recursos de informática e outras mídias para elaboração de proposta de ensino para apresentação oral e escrita.

Bibliografia:

1. R. G. Engel, G. S. Kriz, G. M. Lampman, D. L. Pavia. "Química Orgânica Experimental". 3a ed. Cengage Learning, São Paulo, 2013.
2. R. G. Engel; G. S. Kriz; G. M. Lampman; D. L. Pavia; "Introduction to Organic Laboratory Techniques - A Small Scale Approach"; Cengage Learning : United States, 2011.
3. D. L. Pavia, G. M. Lampman, G. S. Kriz, Jr., Introduction to Organic Laboratory Techniques, a Contemporary Approach, Saunders, Philadelphia, 2nd ed., 1982.
4. D. L. Pavia, G. M. Lampman, G. S. Kriz, Jr., R.G. Engel, Introduction to Organic Laboratory Techniques, a Microscale Approach, Saunders, Philadelphia, 3rd ed., 1999.
5. Z. Szafran, R. M. Pike, M. M. Singh, Microscale Inorganic Chemistry: A Comprehensive Laboratory Experience, John Wiley & Sons, Inc. New York, 1991.
6. D. L. Pavia, G. M. Lampman, G. S. Kriz, Jr., Introduction to Spectroscopy, Saunders Golden Sunburst series, 2nd ed 1996.
7. P. Atkins, L. Jones, Princípios de Química, Bookman, 5a edição, 2011.
6. M K. Russel; P. W Airasian. Avaliação em Sala de Aula: Conceitos e Aplicações - 7ed (2014), McGraw Hill Education.

QG680 - Estágio Supervisionado I

OF:S-1 T:001 P:000 L:000 O:005 D:000 HS:006 SL:001 C:006 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: AA460 EL774 (AA460: 60% do curso concluído)

Ementa: Atividades formativas supervisionadas para promover interação com experiências, práticas e conhecimentos relacionados com o ensino de Química e o material instrucional disponível em escolas e espaços de educação não formal. As ações desenvolvidas incluem a inserção na dinâmica da escola e seus processos de organização, gestão e interação com a comunidade.

Bibliografia:

BRASIL. MEC. Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília: 2012.
 BRASIL. Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. Disponível em:
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conheca>
 SÃO PAULO. Currículo do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/CNST.pdf>
 SÃO PAULO. Proposta Curricular do Estado de São Paulo - Química Ensino Médio. Disponível em:
http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/18/arquivos/Prop_QUI_COMP_red_md_20_03.pdf
 Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN Ensino Médio, Ministério da Educação, Brasília, 1999.
 PCN + Ensino Médio, Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Brasília, 2002.
 Química Nova na Escola, <http://www.s bq.org.br/portal2/qnesc.htm>

Journal of Chemical Education, <http://jchemed.chem.wisc.edu/>

Chagas, A. P.; Como se faz Química, 3ª Ed, Editora da UNICAMP, Campinas, 2005.

http://www.sae.unicamp.br/download/estagio/manual_estagio.pdf

http://www.sae.unicamp.br/download/estagio/Termo_compromisso_estagio_obriga_sem_remuneracao.pdf

Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conheca>

Silva. R. M. G e Schnetzler, R. P. Concepções e ações de formadores de professores de Química sobre o estágio supervisionado: propostas brasileiras e portuguesas. Química Nova na Escola, 31 (8), 2174-2183, 2008

Piconez. S. C. B. (Coord.) A Prática de ensino e o estágio supervisionado. Editora Papirus, Campinas, 1991.

Libâneo, J. C. Organização e Gestão da Escola - teoria e prática. São Paulo, Heccus, 2013.

QG760 - Projetos de Ensino em Química

OF:S-1 T:000 P:003 L:000 O:005 D:000 HS:008 SL:003 C:008 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: AA470 (AA470: 70% do curso concluído)

Ementa: Discussões presenciais (3 horas-aula semanais) envolvendo aspectos teóricos e conceituais para fundamentar a elaboração de projetos experimentais ou teóricos relacionados ao Ensino de Química, com foco na educação básica ou não formal. Os projetos serão executados durante o semestre letivo, acompanhados pela leitura crítica de textos diversos envolvendo a temática do Ensino de Química e da Educação, aplicação de recursos de informática e outras mídias, visando a elaboração de apresentação oral e relatórios que serão compartilhados com a turma nos encontros em sala de aula. O resultado de cada projeto, devidamente fundamentado com literatura específica e registrado numa monografia, que pode incluir material instrucional, será também apresentado em forma oral.

Bibliografia:

Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN Ensino Médio, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Brasília, 1999.

PCN + Ensino Médio, Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais, Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Brasília, 2002.

Currículo do Estado de São Paulo, disponível em <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portals/43/Files/CNST.pdf>

Química Nova na Escola <http://www.sbq.org.br/portal2/qnesc.htm> Journal of Chemical Education <http://jchemed.chem.wisc.edu/>

Chagas, A. P.; Como se faz Química, 3ª Ed, Editora da UNICAMP, Campinas, 2005.

Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conheca>

<http://www.pontociencia.org.br/>

<http://www.clickideia.com.br/>

KOCH, Ingedore; VILLACA, Elias Vanda Maria. Ler e Compreender: os Sentidos do Texto. São Paulo: Contexto, 2012.

FARACO, Carlos Alberto; TEZZA, Cristóvão. Prática de Texto para estudantes universitários. São Paulo: Vozes, 2016.

QG771 Tecnologias de Informação e Comunicação Aplicadas ao Ensino de Química

OF:S-1 T:002 P:000 L:002 O:00 D:000 HS:004 SL:002 C:004 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: AA500

Ementa: Perspectivas históricas, disciplinares e conceituais das Tecnologias e suas relações e com as práticas de ensino-aprendizagem em Ciências/Química, possibilidades e limitações. Tecnologias da informação e comunicação (TICs) e sociedade atual, evolução da web e novas tecnologias. Cultura escolar e cultura digital. Legislação Educacional sobre uso e formação com Tecnologias. Levantamento e problematização dos principais suportes tecnológicos: softwares educacionais, aplicativos, simulações, vídeos, sites cooperativos, laboratórios remotos e virtuais. TICs como ferramenta de avaliação. Ensino a distância e semipresencial e tecnologias assistivas. Articulação dos conteúdos com práticas em sala de aula.

Bibliografia:

BARRETO, R. G. Tecnologias na sala de aula, in Leite, Márcia e Filé, Walter (Org.). Subjetividade, tecnologias e escolas. DP&A, Rio de Janeiro, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: ensino fundamental. Brasília: MEC/SEMTEC, 1999.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafio para a educação. 4ª edição. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.

Currículo do Estado de São Paulo

GALVÃO FILHO, T.; GARCIA, J. C Pesquisa Nacional de Tecnologia Assistiva. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social - ITS BRASIL e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação - MCTI/SECIS, 2012, 68 p.

GIORDAN, Marcelo. O computador na Educação em Ciências: breve revisão crítica acerca de algumas formas de utilização. Ciênc. educ. 2005, vol.11, n.2, pp.279-304.

GIROTO, C. R. M.; POKER, R. B.; OMOTE, S.. (Org.). As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas. Marília/SP: Cultura Acadêmica, 2012, p. 65-92.

JOHNSON L, ADAMS B. S, ESTRADA V, FREEMAN A, HALL C. 2016. The NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition, Austin, Texas.

LEITE, B. S.; Tecnologias no Ensino de Química: Teoria e Prática na Formação Docente. Appris, 2015, 1ª edição

LÉVY, P. As tecnologias da Inteligência – o futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro, Editora 34, 2011.

LINS, H.A.M.; CABELLO, J. Desenvolvimento de objetos de aprendizagem ligados à alfabetização e ao letramento: o caso do Grupo de Estudos Surdos e Novas Tecnologias., Linha Mestra, v 22, 85-96, 2013

(GESTEC). Linha Mestra (Associação de Leitura do Brasil), v. VII, p. 85-96, 2013.

MATEUS, A. L.; (org.). Ensino de química mediado pelas TICs. Editora UFMG 2015 1ª edição

OLIVEIRA, F. B. Tecnologia da informação e da comunicação. A busca de uma visão ampla e estruturada. São Paulo: Prentice Hall/FGV, 2007.

SANTOS E, WEBER E. 2013. Educação e cibercultura: aprendizagem ubíqua no currículo da disciplina didática. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, 13(38): 285–303.

VALENTE, José A.; BARANAUSKAS, Maria C. C.; MAZZONE, Jaures. Aprendizagem na era das tecnologias digitais. Editora Cortez, 2007.

ZANON, L. E MALDANER, O. Fundamentos e propostas de Ensino de Química para Educação Básica no Brasil. Ed. Unijuí, Unijuí, 2007.

Web Bibliografia

https://phet.colorado.edu/pt_BR/

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/index.html>

<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/>

<http://eravirtual.org/>

Museus virtuais: <http://eravirtual.org/>

Canais do youtube:

CDCC USP São Carlos: Ciencia Explica UFSCar

Pontociência Projeto Cambacica UNICAMP

Periódicos na área de Ensino de Química e Ciências:

Química Nova na Escola, Revista Brasileira de Pesquisa em educação em Ciências, Ciência & Educação, Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências, Ciência e Ensino, Química Nova.

QG880 - Estágio Supervisionado II

OF:S-2 T:002 P:000 L:000 O:006 D:000 HS:008 SL:002 C:008 AV:N EX:N FM:75%

Pré-Req.: EL874 QG680

Ementa: Execução de projetos supervisionados de práticas de Ensino de Química em escola ou espaço não formal de educação para articulação de habilidades e competências desenvolvidas nas atividades de formação química e didático-pedagógica. As ações desenvolvidas incluem a inserção na dinâmica da escola e seus processos de organização, gestão e interação com a comunidade.

Bibliografia:

BRASIL. MEC. Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Brasília: 2012.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Brasília, 2015. Disponível em:

<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/conheca>

SÃO PAULO. Currículo do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portais/43/Files/CNST.pdf>

SÃO PAULO. Proposta Curricular do Estado de São Paulo - Química Ensino Médio. Disponível em:

http://www.rededosaber.sp.gov.br/portais/Portais/18/arquivos/Prop_QUI_COMP_red_md_20_03.pdf

Parâmetros Curriculares Nacionais - PCN Ensino Médio, Ministério da Educação, Brasília, 1999.

SACRISTAN, G. Plano do currículo, plano do ensino: o papel dos professores/as. In: SACRISTÁN, G., PÉREZ GÓMEZ, A. Compreender e transformar o Ensino. 4 ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

VASCONCELLOS, C. S. O planejamento em questão: IN: VASCONCELLOS, C. S. Planejamento: Projeto de Ensino-Aprendizagem e projeto político-pedagógico: elementos metodológicos para elaboração e realização. São Paulo. Libertad, 2005.

VEIGA, I. P. A. V.; RESENDE, L. M. G. (Orgs.) Escola: espaço do projeto político-pedagógico. Campinas: Papirus, 2005.

Legislação Educacional e Documentos Oficiais envolvendo Africanidades. Lei nº 10.639/2003. Lei nº 11.645/2008. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;

DOURADO, L. F. Sistema Nacional de Educação, Federalismo e os obstáculos ao direito à educação básica. Educação & Sociedade (Impresso), v. 34, p. 761-785, 2013.

FERREIRA, N. S. C. (Org). Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios. São Paulo, Cortez, 1998

SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Matrizes e Referência para a Avaliação. Documento Básico – SARESP. São Paulo, SEE. 2009.

SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Resolução SE nº 27, de 29 de março de 1996. Dispõe sobre o sistema de Avaliação do Rendimento Escolar no Estado de São Paulo.

SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Resolução SE nº 74, de 06 de novembro de 2008. Institui o Programa de Qualidade da Escola – PQE – Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo.

SÃO PAULO. SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. Resolução SE nº 41, de 31 de julho de 2014. Dispõe sobre a realização das provas de avaliação relativas ao sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo.

SAEB / Prova Brasil / IDEB

. Nota Técnica do INEP sobre o IDEB (2007)

• Matriz da Avaliação Docente (2014)

• Matriz de avaliação SAEB / INEP (2007)

• Matriz de Avaliação de infraestrutura das Escolas (2012)

• Escala de Proficiência SAEB / INEP (2014)

SARESP – IDESP

. Nota técnica do IDESP – SEE/SP/2008

• Relatório Pedagógico dos Resultados do SARESP – (2009-2013)

Periódicos da área

Chemistry Education. Research and Practice in Europe

Ciência e Educação

Educación Química

Enseñanza de las Ciencias

International Journal of Science Education

Química Nova na Escola

REEC. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias

Research in Science Education

Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências

Revista de Educacion de las Ciencias

QG981 Tópicos Especiais em Ensino de Química I

OF: S5 T:2 P:0 O:0 SL:2 C: 2 AV:N E:S F:75%

Pré-requisito: AA200 (a critério da Coordenação de Graduação, de acordo com temática de oferecimento)

Ementa: Abordagem de temas contemporâneos direta ou indiretamente relacionados ao Ensino de Química, com articulação de conhecimento científico, produções bibliográficas e material instrucional. Especificidades serão descritas por ocasião do oferecimento da disciplina.

Bibliografia

Fornecida por ocasião do oferecimento da disciplina.

QG982 Tópicos Especiais em Ensino de Química II

OF: S5 T:2 P:0 O:0 SL:2 C: 2 AV:N E:S F:75%

Pré-requisito: AA200 (a critério da Coordenação de Graduação, de acordo com temática de oferecimento)

Ementa: Abordagem de temas contemporâneos direta ou indiretamente relacionados ao Ensino de Química, com articulação de conhecimento científico, produções bibliográficas e material instrucional. Especificidades serão descritas por ocasião do oferecimento da disciplina.

Bibliografia:

Fornecida por ocasião do oferecimento da disciplina.

QG983 Tópicos Especiais em Ensino de Química III

OF: S5 T:2 P:0 O:0 SL:2 C: 2 AV:N E:S F:75%

Pré-requisito: AA200 (a critério da Coordenação de Graduação, de acordo com temática de oferecimento)

Ementa: Abordagem de temas contemporâneos direta ou indiretamente relacionados ao Ensino de Química, com articulação de conhecimento científico, produções bibliográficas e material instrucional. Especificidades serão descritas por ocasião do oferecimento da disciplina.

Bibliografia

Fornecida por ocasião do oferecimento da disciplina.

QG984 Tópicos Especiais em Ensino de Química IV

OF: S5 T:2 P:0 O:0 SL:2 C: 2 AV:N E:S F:75%

Pré-requisito: AA200 (a critério da Coordenação de Graduação, de acordo com temática de oferecimento)

Ementa: Abordagem de temas contemporâneos direta ou indiretamente relacionados ao Ensino de Química, com articulação de conhecimento científico, produções bibliográficas e material instrucional. Especificidades serão descritas por ocasião do oferecimento da disciplina.

Bibliografia:

Fornecida por ocasião do oferecimento da disciplina.

QI246 - Química Inorgânica

OF:S-2 T:004 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: QG108 QG109

Ementa: Acidez e basicidade de Lewis: conceitos de dureza e moleza; química de coordenação e de organometálicos de metais de transição.

Bibliografia:

D. F. Shriver, P. W. Atkins, Shriver & Atkins Química Inorgânica. Porto Alegre: Artmed/Bookman, 2008, 848p.

D. F. Shriver, P. W. Atkins, C.H. Langford. Inorganic Chemistry. 2nd. ed. Oxford: Oxford

University Press, 1994. 819p.

J. E. Huheey, E. A. Keiter, R. L. Keiter. Inorganic Chemistry: Principles of Structure and Reactivity. 4th ed. New York :

Harper Collins, 1993. 964p.

Complementar

G. L. Miessler, D. A. Tarr. Inorganic Chemistry. 4th ed., Harlow : Pearson, 2011. 1213p.

C. E. Housecroft, A. G. Sharpe. Inorganic Chemistry. 4th ed. Upper Saddle River. NJ : Prentice-Hall, 2012. 754p

QL701 - Projetos Integrados

OF:S-2 T:002 P:000 L:000 O:004 D:000 HS:006 SL:002 C:006 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: QG760

Ementa: Execução de projetos de Ensino de Química, com articulação de aspectos conceituais desenvolvidos com abordagem teórica e/ou experimental e/ou com aplicação de recursos de informática e outras mídias, direcionados para o ensino médio. A fundamentação dos projetos envolve levantamento bibliográfico crítico e dirigido, com posterior elaboração de texto descritivo da proposta executada. As atividades são orientadas de maneira integrada por profissionais do Instituto de Química e da Faculdade da Educação da UNICAMP.

Bibliografia:

MOREIRA, M. A. Metodologias de Pesquisa em Ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2011.

SANTOS, F. M. T.; GRECA, I. M. (Orgs.) A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias. Ijuí: Editora Unijuí, 2013.

Periódicos da Área:

Chemistry Education. Research and Practice in Europe

Enseñanza de las Ciencias

Química Nova na Escola (<http://qnesc.sbq.org.br/online/>)

Research in Science Education

Revista de Educacion de las Ciencias

Ciência e Educação

Educación Química

International Journal of Science Education

REEC. Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias

Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências

QO321 - Química Orgânica I

OF:S-5 T:004 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: QG101 QG102/ QG108

Ementa: Introdução da disciplina: alguns aspectos históricos e de teoria estrutural. Estrutura Eletrônica e Ligação Química. Estruturas Orgânicas. Reações Orgânicas. Alcanos. Reações de alcanos. Estereoquímica. Haletos de alquila e organometálicos. Estrutura e propriedades físicas de haletos de alquila. Uso de hidrocarbonetos halogenados, nomenclatura e estrutura de substâncias organometálicas, propriedades físicas e preparação de organometálicos, reações de organometálicos. Substituição nucleofílica e eliminações. Álcoois e éteres. Alcenos (alquenos). Alcinos (alquinos) e nitrilas.

Bibliografia:

a) Solomons, G.; Fryhle, C. "Química orgânica", 10a. ed., 2012; Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro;

b) Solomons, G.; Fryhle, C. "Organic Chemistry", 8th ed., 2004; John Wiley & Sons Inc.: NY;

c) Streitwieser, A.; Heathcock, C.H.; Kosower, E.M. "Introduction to Organic Chemistry", 4th ed., 1992; MacMillan Publis. Comp.: NY;

d) Clayden, J.; Greeves, N.; Warren, S.; Wothers, P. "Organic Chemistry", 2004; Oxford Univ. Press: Oxford;

e) Carey, F. A. "Organic Chemistry", 5th ed., 2003; McGraw-Hill, Inc.: NY.

QO521 - Química Orgânica II

OF:S-5 T:006 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:006 SL:006 C:006 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: QO321

Ementa: Aldeídos e cetonas. Ácidos carboxílicos e derivados. Conjugação, sistemas alílicos, dienos e polienos, compostos carbonílicos insaturados, reações do tipo Diels-Alder. Benzeno e o anel aromático, substituição eletrofílica aromática. Haletos de arila e substituição nucleofílica aromática. Fenóis. Aminas. Outras funções nitrogenadas. Em todos os casos, relação entre características estruturais e reatividade, com ênfase em mecanismos, relações estereoquímicas envolvidas e ampla exemplificação de aplicações.

Bibliografia:

1. Solomons, G.; Fryhle, C. "Química orgânica", 10a. ed., 2012; Livros Técnicos e Científicos: Rio de Janeiro;
2. G. Solomons, C. Fryhle, Organic Chemistry, 8th Ed., John Wiley, NY, 2004.
3. J. Clayden, N. Greeves, S. Warren, Organic Chemistry, Oxford Press, 2001.
4. F.A.Carey, Organic Chemistry, 5th Ed., McGraw Hill Inc., NY, 2004
5. A. Streitwieser, C. H. Heathcock, E. M. Kosower, Introduction to Organic Chemistry, 4th Ed., McMillan Publishers, NY, 1992

QO551 - Bioquímica I

OF:S-5 T:004 P:000 L:000 O:000 D:000 HS:004 SL:004 C:004 AV:N EX:S FM:75%

Pré-Req.: QO521

Ementa: Introdução, aminoácidos, proteínas: estrutura, métodos para análise de proteínas, função de proteínas, carboidratos, ácidos nucleicos e estrutura de RNA e DNA, métodos para análise de ácidos nucleicos, princípios da tecnologia de DNA recombinante, lipídeos e membranas biológicas, transporte através de membranas, enzimologia, tópicos selecionados.

Bibliografia:

- Lehninger, A.L.; Nelson, D.; Cox, M.; Princípios de Bioquímica, 4a. ed. Sarvier, 2006.
- Nelson, D.; Cox, M.; Lehninger Principles of Biochemistry, 4th Ed., Freeman, 2005.
- Berg, J.; Tymoczko, J.; Stryer, L.; Biochemistry, 6th Ed., Freeman, 2006.
- Voet, D.; Voet, J.; Pratt, C.; Fundamentos de Bioquímica, Artmed, 2000.
- Lodish, H.; et al.; Molecular Cell Biology CD-ROM, 3rd Ed., Freeman, 1996.
- Wade, L.G., Jr.; Organic Chemistry, 6th Ed., Prentice Hall, 2006.