



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CONSELHO SUPERIOR DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

RESOLUÇÃO Nº 11/2006

Aprova o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Química, Bacharelado e Licenciatura, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Campus I, desta Universidade, e revoga as Resoluções nº 40/90, 26/94 e 04/98, do CONSEPE.

O Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão, da Universidade Federal da Paraíba, no uso de suas atribuições e tendo em vista o que deliberou em reunião realizada em 18 de abril de 2006 (Processo nº 23074.007320/06-28),

CONSIDERANDO:

a necessidade de capacitação de profissionais para atuar nos campos de trabalho emergentes na área;

os critérios e os padrões de qualidade estabelecidos pela UFPB para formação de profissionais;

a importância de um Projeto Político Pedagógico dinâmico e atual que estará em constante processo de avaliação;

as diretrizes fixadas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9.394/96, que orientam a elaboração curricular;

as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Química, instituídas pela Resolução CNE/CES nº 8 de 11 de março de 2002;

a Resolução do CONSEPE nº 04/2004, que estabelece a Base Curricular para a Formação Pedagógica dos Cursos de Licenciatura,

a Resolução CONSEPE/UFPB nº. 34/2004, que orienta a elaboração e reformulação dos Projetos Político-Pedagógicos dos Cursos de Graduação da UFPB.

R E S O L V E:

Art. 1º Aprovar o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Química nas Modalidades: Bacharelado e Licenciatura.

§ 1º Compreende-se o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Graduação em Química, Bacharelado e Licenciatura, da UFPB, como sendo o conjunto de ações sócio-políticas e técnico-pedagógicas, relativo à formação profissional, que se destina a orientar a concretização curricular do referido Curso.

§ 2º As definições relativas aos objetivos do Curso, perfil profissional, competências, atitudes e habilidades, e campo de atuação dos formandos encontram-se relacionadas no Anexo I.

Art. 2º O Curso de Química tem como finalidade conferir o grau de bacharel ou de licenciado aos alunos que cumprirem as determinações constantes da presente Resolução.

Art. 3º O Curso de Graduação em Química, modalidade Bacharelado, funciona no turno diurno e a modalidade Licenciatura nos turnos diurno e noturno, com um total de 3.000 horas / aula (200 créditos), em ambas as modalidades.

§ 1º O Curso tem duração mínima de 08 (oito) e máxima de 12 (doze) períodos letivos, para o turno diurno, e mínima de 09 (nove) e máxima de 14 (quatorze) períodos letivos, para o turno noturno.

§ 2º A matrícula é permitida em no máximo 32 (trinta e dois) créditos e no mínimo de 17 (dezessete) créditos por período letivo para o curso diurno e para o turno noturno é permitida em no máximo 29 (vinte e nove) créditos e no mínimo 14 (quatorze) créditos.

Art. 4º A composição curricular, integrante do Projeto Político-Pedagógico, resulta de conteúdos fixados de acordo com as especificações abaixo, que são desdobrados em componentes, conforme o Anexo II e III desta resolução.

Composição Curricular

Conteúdos	CH	CR	%
Conteúdos Básicos Profissionais	2.280	152	76,0
Conteúdos Complementares Obrigatórias	240	16	8,0
Conteúdos Complementares Optativas	300	20	10,0
Conteúdos Complementares Flexíveis	180	12	6,0
Total	3.000	200	100,0

Licenciatura			
Conteúdos	CH	CR	%
Conteúdos Básicos Profissionais	2.430	162	81,0
Conteúdos Complementares Obrigatórias	240	16	8,0
Conteúdos Complementares Optativas	150	10	5,0
Conteúdos Complementares Flexíveis	180	12	6,0
Total	3.000	200	100,0

Art. 5º As naturezas dos conteúdos curriculares são as seguintes:

I – disciplinas;

II – estágios;

III – atividades;

a) atividades de iniciação à pesquisa e/ou extensão;

b) seminários - discussões temáticas;

c) atividades de monitoria;

d) elaboração de trabalho de conclusão de curso;

e) participação em eventos;

f) publicação de material de distribuição impressa ou eletrônica;

IV – outras atividades relevantes para a formação do aluno mediante aprovação do Colegiado do Curso.

§ 1º O Estágio Supervisionado está incluído nos conteúdos básicos profissionais e terá duração de 270 (duzentas e setenta) e 405 (quatrocentas e cinco) horas, para Bacharelado e para a Licenciatura, respectivamente.

§ 2º Nos conteúdos complementares obrigatórios estão incluídas as disciplinas Metodologia Científica e Pesquisa Aplicada à Química que oferecerão a base teórica para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão do Curso – TCC.

§ 3º A natureza dos componentes previstos nos Incisos II, III e IV deste artigo serão regulamentadas pelo Colegiado do Curso para fins de integralização curricular.

Art. 6º O Curso adota o regime acadêmico de créditos.

Parágrafo único. A Composição Curricular, resultante da lógica de organização do conhecimento, está apresentada no Anexo IV desta Resolução.

Art. 7º Serão vedadas alterações, num prazo inferior a 08 (oito) períodos letivos para o Curso, ressalvados os casos de adaptação às normas emanadas pelo CNE e pelo CONSEPE, considerando também as emergências sócio-político-educativas.

Parágrafo único. Adaptações curriculares de caráter emergencial, como alterações de ementas, remanejamentos de disciplinas, alterações de pré-requisitos, equivalência de disciplinas e alteração de carga horária das disciplinas, serão aprovadas pelo Colegiado do Curso e Departamentos envolvidos, e encaminhadas ao CONSEPE, ouvida a Pró-Reitoria de Graduação, para aprovação.

Art. 8º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 9º Ficam revogadas as Resoluções Nº 40/90, Nº 26/94 e Nº 04/98, deste Conselho.

Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal da Paraíba, em João Pessoa, 26 de abril de 2006.


RÔMULO SOARES POLARI
Presidente

ANEXO I da Resolução nº 11/2006 do CONSEPE, que aprova o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Química, Bacharelado e Licenciatura, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, do Campus I da UFPB.

DEFINIÇÕES DO CURSO

1. Objetivo do Curso

O Curso de Química, Bacharelado e Licenciatura, apresenta os seguintes objetivos:

- possibilitar a formação de profissionais articulados com os problemas atuais da sociedade e aptos a responder aos seus anseios com a indispensável competência e qualidade;
- oferecer uma sólida formação teórica e prática baseada nos conhecimentos fundamentais para o exercício profissional do Bacharel e do Licenciado em Química possibilitando que os egressos atuem de forma crítica e inovadora frente aos desafios da sociedade;
- possibilitar que o licenciando adquira conhecimentos sistematizados do pensamento químico, dos processos sócio-educacionais, psicológicos e pedagógicos, desenvolvendo habilidades específicas para atuar de forma crítica e reflexiva na Educação Básica, assim como para prosseguir estudos de formação continuada em cursos de pós-graduação em nível de especialização, mestrado e doutorado;
- possibilitar que o bacharelado adquira habilidades específicas para atuar no meio industrial, na pesquisa tecnológica e fundamental, assim como para prosseguir estudos em nível de pós-graduação, especialmente mestrado e doutorado.

2. Perfil do Profissional

O Curso pretende formar um profissional de Química cujo perfil esteja sintonizado com as necessidades da sociedade e que seja capaz de lidar com os desafios propostos pelo mercado de trabalho.

No caso do licenciado, pretende-se incorporar em seu perfil profissional os aspectos discriminados abaixo:

- percepção da importância do papel do educador no desenvolvimento de uma consciência cidadã como elemento fundamental para a construção de uma sociedade melhor;
- visão crítica dos problemas educacionais brasileiros e capacidade de propor soluções apropriadas e inovadoras;
- capacidade de manifestar-se com senso crítico diante dos movimentos educacionais e materiais didáticos, bem como em relação ao ensino de Química;
- flexibilidade e predisposição às mudanças constantes de posturas e/ou práticas pedagógicas;
- reconhecimento da importância de manter-se atualizado na pesquisa em Educação em Química.

Para o Bacharel em Química, almeja-se também incorporar os seguintes aspectos em seu perfil:

- formação generalista com pleno domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos, possibilitando sua atuação nos campos das atividades sócio-econômicas que envolvam a transformação da matéria;

- capacidade de aplicar o conhecimento químico de forma segura e responsável na implementação de processos industriais, na produção de substâncias, etc., preservando o meio ambiente e respeitando o direito à vida e o bem estar dos cidadãos;
- capacidade de acompanhar e compreender os avanços científico-tecnológicos;
- abordagem e proposição de soluções para os problemas de forma crítica, criativa e com inovação científica e tecnológica, assim como buscar meios apropriados para a transferência de conhecimentos especializados para a sociedade.

3. Habilidades e Competências

A reforma curricular ora proposta é estruturada de modo a oferecer ao Bacharel e ao Licenciado em Química uma formação que possibilite o pleno exercício de suas atribuições profissionais. Para isso, é imprescindível que o egresso do curso de Químico, bacharelado, tenha as seguintes competências e habilidades:

- possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação (competência profissional garantida pelo domínio do saber sistematizado dos conteúdos nos diversos campos da Química, em Processos e Operações Industriais e em áreas correlatas: Matemática, Física e Biotecnologia, etc.), com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos necessárias;
- possuir habilidade suficiente em Matemática para compreender conceitos de Química e de Física, para desenvolver formalismos que unifiquem fatos isolados e modelos quantitativos de previsão, com o objetivo de entender modelos probabilísticos teóricos, no sentido de organizar, descrever, arranjar e interpretar resultados experimentais, inclusive com auxílio de métodos computacionais;
- possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos; assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou tecnológicos e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, sócio-econômico e político;
- saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem um processo industrial ou uma pesquisa, sendo capaz de planejar, coordenar, executar ou avaliar atividades relacionadas à Química ou a áreas correlatas;
- saber treinar e orientar seus subordinados de modo que possam realizar seus trabalhos com eficiência e segurança;
- ser capaz de exercer atividades profissionais autônomas na área da Química ou em áreas correlatas;
- ter interesse no auto-aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extra-curriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com a Química;
- ter interesse em prosseguir seus estudos em cursos de Pós-graduação *lato* ou *stricto sensu* ou em programas de educação continuada;
- ter fundamentos e prática interdisciplinar para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas, como forma de garantir a qualidade dos serviços prestados e de adaptar-se à dinâmica do mercado de trabalho;
- ter formação humanística – conhecimentos básicos de História, Filosofia, Sociologia, Economia, História da Ciência, dos Movimentos Educacionais, etc. – que lhe permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto profissional, respeitar o direito à vida e ao bem-estar dos cidadãos que direta ou indiretamente são alvo do resultado de suas atividades;
- estar engajado na luta pela cidadania como condição para a construção de uma sociedade justa, democrática e responsável.

O Licenciado em Química deverá ter as seguintes competências e habilidades:

- possuir conhecimento sólido e abrangente na área de atuação com domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios, bem como dos procedimentos necessários de primeiros socorros, nos casos dos acidentes mais comuns em laboratórios de Química;
- possuir capacidade crítica para analisar de maneira conveniente os seus próprios conhecimentos;
- assimilar os novos conhecimentos científicos e/ou educacionais e refletir sobre o comportamento ético que a sociedade espera de sua atuação e de suas relações com o contexto cultural, socioeconômico e político;
- identificar os aspectos filosóficos e sociais que definem a realidade educacional;
- identificar o processo de ensino/aprendizagem como processo humano em construção;
- ter uma visão crítica com relação ao papel social da Ciência, a sua natureza epistemológica, compreendendo o seu processo histórico-social de construção;
- saber trabalhar em equipe e ter uma boa compreensão das diversas etapas que compõem uma pesquisa educacional;
- ter interesse no auto-aperfeiçoamento contínuo, curiosidade e capacidade para estudos extra-curriculares individuais ou em grupo, espírito investigativo, criatividade e iniciativa na busca de soluções para questões individuais e coletivas relacionadas com o ensino de Química, bem como para acompanhar as rápidas mudanças tecnológicas oferecidas pela interdisciplinaridade, como forma de garantir a qualidade do ensino de Química;
- ter interesse em prosseguir seus estudos em cursos de pós-graduação *lato* ou *stricto sensu* ou em programas de educação continuada;
- ter formação humanística – conhecimentos básicos de História, Filosofia, Sociologia, Economia, História da Ciência, dos Movimentos Educacionais, etc. – que permita exercer plenamente sua cidadania e, enquanto educador, buscar sempre melhor qualidade de vida para todos os que serão alvo do resultado de suas atividades;
- ter formação pedagógica para exercer a profissão de professor, com conhecimentos em História e Filosofia da Educação, História e Filosofia da Ciência, Didática, Psicologia da Educação, Estrutura e Funcionamento do Ensino e Prática de Ensino;
- ter habilidades que o capacitem para a preparação e desenvolvimento de recursos didáticos e instrucionais relativos à sua prática e avaliação da qualidade do material disponível no mercado, além de ser preparado para atuar como pesquisador no ensino de Química;
- estar engajado na luta pela cidadania como condição para a construção de uma sociedade justa, democrática e responsável.

4. Campo de Atuação

Os profissionais egressos do Curso de Química, dependendo da modalidade, poderão atuar nas seguintes áreas: direção, supervisão, programação, coordenação, orientação e responsabilidade técnica no âmbito de suas atribuições respectivas; assistência, assessoria, consultoria, elaboração de orçamentos, divulgação e comercialização no âmbito das atribuições respectivas; vistoria, perícia, avaliação, arbitramento de serviços técnicos, elaboração de pareceres, laudos e atestados, no âmbito das atribuições respectivas; exercício do Magistério respeitada a legislação específica; desempenho de cargos e funções técnicas, no âmbito das atribuições respectivas; ensaios e pesquisas em geral, pesquisas e desenvolvimento de métodos e produtos; e análises química e físico-química, químico-biológica, bromatológica, toxicológica, biotecnológica e legal, padronização e controle de qualidade.

ANEXO II da Resolução nº 11/2006 do CONSEPE, que aprova o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Química, Bacharelado e Licenciatura, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, do Campus I da UFPB.

Composição Curricular
Curso de Graduação em Química – Modalidade: Bacharelado

Nº	Conteúdos	Carga horária		Créditos	Pré-requisito
		T	P		
1. Conteúdos Básicos Profissionais					
1.1 Conteúdos Básicos Profissionais Gerais					
01	Cálculo Diferencial Integral I	60		04	-
02	Química Básica - Transformações	60		04	-
03	Química Básica - Estrutura	60		04	-
04	Química Básica - Experimental	-	60	04	-
05	Física Geral I	60		04	-
06	Calculo Diferencial Integral II	60		04	01
07	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	60		04	-
08	Química dos Elementos	60		04	03
09	Química Analítica Clássica	60		04	02
10	Física Geral II	60		04	05
11	Calculo Diferencial Integral III	90		06	06 e 07
12	Introdução à Álgebra Linear	60		04	07
13	Química Orgânica I	60		04	03
14	Química Analítica Qualitativa Experimental	-	45	03	09
15	Química Analítica Quantitativa Experimental	-	45	03	09
16	Física Geral III	60		04	10
17	Química Quântica e Espectroscopia	60		04	11 e 16
18	Química Orgânica Experimental I		45	03	13
19	Química Orgânica II	60		04	03
20	Termodinâmica Química I	60		04	02, 06 e 10
21	Química Ambiental	60		04	02
22	Química Inorgânica	60		04	17
23	Métodos Espectroanalíticos	45		03	09
24	Termodinâmica Química II	60		04	20
25	Bio Orgânica	60		04	13 e 19
26	Química Orgânica Experimental II		45	03	19
27	Métodos Eletroanalíticos	45		03	09
28	Métodos Cromatográficos	30		02	23
29	Cinética Química	60		04	24
30	Química de Coordenação	60		04	22
31	Métodos Instrumentais de Caracterização de Compostos Orgânicos	60		04	13 e 19
32	Físico-Química Experimental		60	04	29
33	Métodos Instrumentais Experimentais		45	03	23, 27 e 28
34	Espectroscopia de Compostos de Coordenação	30		02	30
35	Planejamento e Otimização de Experimentos	30	30	04	-

36	Síntese Inorgânica		45	03	30
Total					
1.2 Estágio Supervisionado					
37	Estágio Supervisionado – Bacharelado I		90	06	-
38	Estágio Supervisionado Estágio Supervisionado – Bacharelado II		90	06	-
39	Estágio Supervisionado Estágio Supervisionado – Bacharelado III		90	06	-
Total Carga Horária / Créditos		2.280	152		
2. Conteúdos Complementares					
2.1 Conteúdos Complementares Obrigatórios					
40	Computação para Química	30	30	04	-
41	Metodologia Científica	45	-	03	-
42	Pesquisa Aplicada à Química	30	15	03	-
43	Seminários: Temas para Química	30	-	02	-
44	TCC I	-	30	02	-
45	TCC II	-	30	02	-
Total Carga Horária / Créditos		240	16		
2.2 Conteúdos Complementares Optativos					
46	Optativa	60	04		
47	Optativa	60	04		
48	Optativa	60	04		
49	Optativa	60	04		
50	Optativa	60	04		
Total Carga Horária / Créditos		300	20		
2.3 Conteúdos Complementares Flexíveis					
51	Tópicos Especiais em Química I	60	04		
52	Tópicos Especiais em Química II	45	03		
53	Tópicos Especiais em Química III	30	02		
54	Tópicos Especiais em Química IV	45	03		
Total Carga Horária / Créditos		180	12		
Total de Conteúdos Complementares		720	48		

Composição Curricular
Curso de Graduação em Química – Modalidade: Licenciatura

Nº	Conteúdos	Carga horária		Créditos	Pré-requisito
		T	P		
1. Conteúdos Básicos Profissionais					
1.2 Conteúdos Básicos Profissionais Gerais					
01	Cálculo Diferencial Integral I	60		04	-
02	Química Básica - Transformações	60		04	-
03	Química Básica - Estrutura	60		04	-
04	Química Básica - Experimental	-	60	04	-
05	Cálculo Diferencial Integral II	60		04	01
06	Física Geral I	60		04	-
07	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica	60		04	-
08	Química Analítica Clássica	60		04	02
09	Química dos Elementos	60		04	03
10	Física Geral II	60		04	06
11	Princípios de Química Inorgânica	60		04	03
12	Química Analítica Qualitativa Experimental	-	45	03	08
13	Química Analítica Quantitativa Experimental	-	45	03	08
14	Termodinâmica Química I	60		04	02, 05 e 36
15	Física Geral III	60		04	10
16	Introdução à Química Quântica	45		03	05 e 15
17	Química Orgânica I	60		04	03
18	Termodinâmica Química II	60		04	14
19	Química Inorgânica Experimental		30	02	11
20	Cinética Química	60		04	18
21	Química Orgânica II	60		04	03
22	Química Orgânica Experimental I		45	03	17
23	Físico-Química Experimental		60	04	20
24	Química Orgânica Experimental II		45	03	21
25	Bio Orgânica	60		04	17 e 21
26	Química Ambiental	60		04	02
27	Métodos Instrumentais de Caracterização de Compostos Orgânicos	60		04	17 e 21
28	Introdução aos Métodos Instrumentais	60		04	08
29	Introdução aos Métodos Instrumentais Experimentais		45	03	28
Total		1.620		108	
1.2. Conteúdos de Formação Pedagógicos - (de acordo com a Resolução 04/2004 do CONSEPE)					
30	Fundamentos Antropo-Filosoficos da Educação	60	-	04	-
31	Fundamentos Sócio-Historicos da Educação	60	-	04	-
32	Fundamentos Psicológicos da Educação	60	-	04	-
33	Didática	60	-	04	-
34	Política e Gestão Escolar	60	-	04	-
35	Instrumentação para o Ensino da Química	45		03	-
36	Estatística Aplicada à Educação	60	-	04	-
Total		405	-	27	

1.3 Estágio Supervisionado (De acordo com a Resolução 04/2004 do CONSEPE)					
37	Estágio Supervisionado - Licenciatura I	-	90	06	Didática
38	Estágio Supervisionado Licenciatura II	-	90	06	Didática
39	Estágio Supervisionado Licenciatura III	-	90	06	Didática
40	Estágio Supervisionado Licenciatura IV	-	135	09	Didática
Total			405	27	
Total Carga Horária / Créditos			2.430	162	
2. Conteúdos Complementares					
2.1 Conteúdos Complementares Obrigatórios					
41	Computação para Química	30	30	04	--
42	Metodologia Científica	45	-	03	-
43	Pesquisa Aplicada à Química	30	15	03	--
44	Seminários: Temas para Química	30	-	02	--
45	TCC I	-	30	02	--
46	TCC II	-	30	02	--
Total Carga Horária / Créditos			240	16	
2.2 Conteúdos Complementares Optativos (De acordo com a Resolução 04/2004 do CONSEPE)					
47	Optativa Pedagógica (Eixo II)	60		04	--
48	Optativa Pedagógica (Eixo III)	60		04	--
49	Optativa Pedagógica ou dos Conteúdos de Química	30		02	--
Total Carga Horária / Créditos			150	10	
2.3 Conteúdos Complementares Flexíveis					
51	Tópicos Especiais em Química I	60		04	--
52	Tópicos Especiais em Química II	45		03	--
53	Tópicos Especiais em Química III	30		02	--
54	Tópicos Especiais em Química IV	45		03	--
Total Carga Horária / Créditos			180	12	
Total de Conteúdos Complementares			570	38	

ANEXO III da Resolução nº 11/2006 do CONSEPE, que aprova o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Química, Bacharelado e Licenciatura,, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, do Campus I da UFPB.

**Curso de Graduação em Química - Modalidade: Bacharelado
Conteúdos Complementares Optativos Gerais**

1. Conteúdos Complementares Optativos Mínimo de 300 h/a (20 créditos)		
Conteúdos	Carga horária	Créditos
Química de Produtos Naturais	60	04
Química do Estado Sólido	60	04
Métodos Computacionais em Química	60	04
Ligação Química – Uma Visão Quântica	60	04
Termodinâmica Estatística	60	04
Catálise	60	04
Dinâmica da Transferência de Elétrons	60	04
Métodos de Solubilização de Amostras	30	02
Análise em Fluxo	60	04
Análise Quimiométrica Multivariada	60	04
Metrologia em Química	60	02
Análise Térmica	30	02
Espectrometria no Infra-Vermelho Próximo	30	02
Tópicos em Química Inorgânica	30	02
Tópicos em Química Orgânica	30	02
Tópicos em Química Físico-química	30	02
Tópicos em Química Analítica	30	02
Mineralogia	60	04
Séries e Equações Diferenciais Ordinárias	60	04
Cálculo Numérico	60	04
Física Geral IV	60	04
Física Experimental I	30	02
Física Experimental II	30	02
Biofísica	60	04
Bioquímica	60	04
Tecnologia das Fermentações	60	04
Processos Unitários I	60	04
Processos Unitários II	60	04
Controle de Qualidade	45	03
Segurança Industrial	45	03
Língua Inglesa Instrumental	75	05
Língua Portuguesa Instrumental	60	04

Curso de Graduação em Química - Modalidade: Licenciatura
Conteúdos Complementares Optativos

Conteúdos Complementares Optativos - Mínimo 150 h/a (10 Créditos)			
1.1 1.1 Conteúdos Complementares Optativos de Formação Pedagógica (Mínimo 04 cr do Eixo II e 04 cr do Eixo II)			
Eixo temático I: Pressupostos Antropo-Filosóficos, Sócio-Históricos, Psicológicos			
Disciplina	Carga Horária	Créditos	Pré-requisito
Economia da Educação	60	4	-
Fundamentos da Administração da Educação	60	4	-
Educação Sexual	45	3	-
Fundamentos Biológicos da Educação	60	4	-
Antropologia da educação	45	3	-
Eixo temático II: Pressupostos Sócio-Políticos e Pedagógicos			
Planejamento e Gestão Escolar	60	4	-
Currículo e Trabalho Pedagógico	60	4	-
Pesquisa e Cotidiano Escolar	60	4	-
Eixo temático III: Pressupostos Didático-Metodológicos e Sócio-Educativos			
Avaliação da Aprendizagem	60	4	-
Seminário de Problemas Atuais em Educação	60	4	-
Alfabetização de Jovens e Adultos: Processos e Métodos	60	4	-
Introdução aos Recursos Audiovisuais em Educação	45	3	-
Seminário de Educação Ambiental	45	3	-
Educação e Movimentos Sociais	60	4	-
TOTAL (mínimo)	120	08	
1.2 1.2 Conteúdos Complementares Optativos Mínimo de 60h/a (04 créditos) entre as optativas do Curso de Química, Bacharelado, ou das disciplinas abaixo discriminadas.			
História da Química	30	02	
Tópicos em Ensino da Química	30	02	-

ANEXO IV da Resolução nº 11/2006 do CONSEPE, que aprova o Projeto Político-Pedagógico do Curso de Química, Bacharelado e Licenciatura,, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza, do Campus I da UFPB.

Fluxograma - Turno Diurno
Curso de Graduação em Química – Modalidade: Bacharelado

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período
Cálculo Diferencial e Integral I 04 cr	Cálculo Diferencial e Integral II 04 cr	Cálculo Diferencial e Integral III 06 cr	Química Quântica e Espectroscopia 04 cr	Estágio Supervisionado I 06 cr	Química de Coordenação 04 cr	Estágio Supervisionado II 06 cr	Estágio Supervisionado III 06 cr
Química Básica Transformações 04 cr	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica 04 cr	Introdução à Álgebra Linear 04 cr	Termodinâmica Química I 04 cr	Termodinâmica Química II 04 cr	Cinética Química 04 cr	Físico-Química Experimental 04 cr	Síntese Inorgânica 03 cr
Química Básica Estrutura 04 cr	Química dos Elementos 04 cr	Química Orgânica I 04 cr	Química Orgânica II 04 cr	Métodos Espectroanalíticos 03 cr	Bio Química 04 cr	Planejamento e Otimização de Experimentos 04 cr	Optativa 04 cr
Computação para Química 04 cr	Química Analítica Clássica 04 cr	Química Analítica Qualitativa Experimental 03 cr	Química Orgânica Experimental I 03 cr	Química Orgânica Experimental II 03 cr	Métodos Cromatográficos 02 cr	Métodos Instrumentais Experimentais 03 cr	Optativa 04 cr
Metodologia Científica 03 cr	Química Básica Experimental 04 cr	Química Analítica Quantitativa Experimental 03 cr	Química Ambiental 04 cr	Mét. Instrumentais de Caract. de Comp. Orgânica 04 cr	Optativa 04 cr	Espectroscopia de Compostos de Coordenação 02 cr	TCC II 02 cr
Física Geral I 04 cr	Física Geral II 04 cr	Física Geral III 04 cr	Métodos Eletroanalíticos 03 cr	Química Inorgânica 04 cr	Optativa 04 cr	Optativa 04 cr	Tópicos Especiais em Química IV 03 cr
Seminários: Temas para Química 02 cr	Pesquisa Aplicada a Química 03 cr	-	Tópicos Especiais em Química I 04 cr	Tópicos Especiais em Química II 03 cr	Tópicos Especiais em Química III 02 cr	TCC I 02 cr	-
25 cr 375h	27 cr 405 h	24 cr 360 h	26 cr 390 h	27 cr 405 h	24 cr 360 h	25 cr 375 h	22 cr 330 h

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3.000 - CRÉDITOS: 200

Fluxograma – Turno Diurno
Curso de Graduação em Química – Modalidade: Licenciatura

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período
Cálculo Diferencial e Integral I 04 cr	Cálculo Diferencial e Integral II 04 cr	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica 04 cr	Princípios de Química Inorgânica 04 cr	Estágio Supervisionado I 06 cr	Estágio Supervisionado II 06 cr	Estágio Supervisionado III 06 cr	Estágio Supervisionado IV 09 cr
Química Básica Transformações 04 cr	Química Básica Estrutura 04 cr	Química Analítica Clássica 04 cr	Q. Analítica Qualitativa Experimental 03 cr	Introdução à Química Quântica 03 cr	Cinética Química 04 cr	Físico-Química Experimental 04 cr	Introdução aos Métodos Instrumentais Experimentais 03 cr
Computação para Química 04 cr	Química Básica Experimental 04 cr	Química dos Elementos 04 cr	Q. Analítica Quantitativa Experimental 03 cr	Química Orgânica I 04 cr	Química Orgânica II 04 cr	Química Orgânica Experimental II 03 cr	Bio Orgânica 04 cr
Metodologia Científica 03 cr	Física Geral I 04 cr	Física Geral II 04 cr	Física Geral III 04 cr	Q. Inorgânica Experimental 02 cr	Química Orgânica Experimental I 03 cr	Métodos Instrumentais de Caracterização de Compostos Orgânicos 04 cr	Optativa 04 cr
Fundamentos Antropo-Filosóficos da Educação 04 cr	Fundamentos Sócio-Históricos da Educação 04 cr	Fundamentos Psicológicos da Educação 04 cr	Termodinâmica Química I 04 cr	Termodinâmica Química II 04 cr	Instrumentação para o Ensino de Química 03 cr	Química Ambiental 04 cr	TCC II 02 cr
Seminários: Temas para Química 02 cr	Pesquisa Aplicada a Química 03 cr	Estatística Aplicada à Educação I 04 cr	Didática 04 cr	Política e Gestão Escolar 04 cr	Optativa 02 cr	Introdução aos Métodos Instrumentais 04 cr	Tópicos Especiais em Química IV 03 cr
-	-	-	Tópicos Especiais em Química I 04 cr	Tópicos Especiais em Química II 03 cr	Optativa 04 cr	TCC I 02 cr	-
-	-	-	-	-	Tópicos Especiais em Química III 02 cr	-	-
21 cr - 315 h	23 cr - 345 h	24 cr - 360 h	26 cr - 390 h	26 cr - 390 h	28 cr - 420 h	27 cr - 405 h	25 cr - 375 h

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3.000 CRÉDITOS: 200

Fluxograma – Turno Noturno

Curso de Graduação em Química – Modalidade: Licenciatura

1º Período	2º Período	3º Período	4º Período	5º Período	6º Período	7º Período	8º Período	9º Período
Cálculo Diferencial e Integral I 04 cr	Cálculo Diferencial e Integral II 04 cr	Cálculo Vetorial e Geometria Analítica 04 cr	Química dos Elementos 04 cr	Princípios de Química Inorgânica 04 cr	Estágio Supervisionado I 06 cr	Estágio Supervisionado II 06 cr	Estágio Supervisionado III 06 cr	Estágio Supervisionado IV 09 cr
Química Básica Transformações 04 cr	Química Básica Estrutura 04 cr	Química Analítica Clássica 04 cr	Química Analítica Qualitativa Experimental 03 cr	Química Analítica Quantitativa Experimental 03 cr	Cinética Química 04 cr	Físico-Química Experimental 04 cr	Introdução aos Métodos Instrumentais 04 cr	Bio Química 04 cr
Computação para Química 04 cr	Física Geral I 04 cr	Física Geral II 04 cr	Física Geral III 04 cr	Química Orgânica I 04 cr	Química Orgânica II 04 cr	Estatística Aplicada à Educação I 04 cr	Química Ambiental 04 cr	Introdução à Química Quântica 03 cr
Metodologia Científica 03 cr	Fundamentos Sócio-Históricos da Educação 04 cr	Fundamentos Psicológicos da Educação 04 cr	Didática 04 cr	Política e Gestão Escolar 04 cr	Química Inorgânica Experimental 02 cr	Métodos Instrumentais de Caracterização de Compostos Orgânicos 04 cr	Instrumentação para o Ensino de Química 03 cr	Introdução aos Métodos Instrumentais Experimentais 03 cr
Fundamentos Antropo-Filosóficos da Educação 04 cr	Pesquisa Aplicada a Química 03 cr	Química Básica Experimental 04 cr	Termodinâmica Química I 04 cr	Termodinâmica Química II 04 cr	Química Orgânica Experimental I 03 cr	Química Orgânica Experimental II 03 cr	Optativa 04 cr	Optativa 04 cr
Seminários: Temas para Química 02 cr	-	Tópicos Especiais em Química I 04 cr	Tópicos Especiais em Química II 03 cr	Tópicos Especiais em Química III 02 cr	Optativa 02 cr	Tópicos Especiais em Química IV 03 cr	TCC I 02 cr	TCC II 02 cr
21 cr 315 h	19 cr 285 h	24 cr 360 h	22 cr 330 h	21 cr 315 h	21 cr 315 h	24 cr 360 h	23 cr 345 h	25 cr 375 h

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3.000 CRÉDITOS: 200