



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

Habilitação: Licenciatura em Química

Documentação: Resolução Nº 14/2013/CGRAD, de 21/08/2013, publicado boletim oficial da UFSC 23/08/2013.
Curso Reconhecido pela Portaria nº 1011 de 25/09/2017 e Publicado no D.O.U em 27/09/2017.

Objetivo:

Titulação: Licenciado em Química

Diplomado em: Química

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 9 semestres Máximo: 14 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 3906 H/A CNE: 3840 H

Estágio: 486 H/A

Número de aulas semanais: Mínimo: 15 Máximo: 23

Coordenador do Curso: Lidiane Meier

Telefone: 37213392



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

Habilitação: Licenciatura em Química

1º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
A estrutura do átomo. A tabela periódica e propriedades associadas. Ligações químicas intramoleculares e propriedades associadas. Estruturas de Lewis para íons e moléculas de não metais. Teoria da ligação de valência e estrutura molecular: MRPECV. Teoria de orbitais moleculares: diagramas de orbitais para moléculas simples de não metais. Reações químicas e estequiometria. Teorias sobre ácido/base: teoria de Arrhenius, de Bronsted-Lowry, de Lewis e de Pearson. Forças intermoleculares: líquidos e sólidos.						
BLU5101	Química Geral	Ob	108	6		
-A história e os fundamentos socioeconômicos, filosóficos e pedagógicos da ciência e da tecnologia. A ciência e a tecnologia na formação humana: possibilidades e limites da mediação entre objetivação e apropriação. A educação escolar e a cultura científica e tecnológica - riqueza material e intelectual do gênero humano - nas atividades de ensino e aprendizagem.						
BLU5105	Educação, Ciência e Tecnologia	Ob	36	2		
BLU5106	Pré-Cálculo	Ob	36	2		
BLU5107	Escrita Acadêmica na formação de Professores de Química	Ob	36	2		
BLU5108	Química Geral Experimental	Ob	72	4		
-Álgebra Vetorial e Geometria no Espaço. Matrizes e Sistemas de Equações Lineares. Retas e Planos. Seções Cônicas. Superfícies e Curvas no Espaço.						
BLU7110	Geometria Analítica	Ob	72	4		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

Habilitação: Licenciatura em Química

2º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5191	Filosofia e História da Química (PCC 18h-a)	Ob	36	2		
<p>-Filosofia da Ciência e o desenvolvimento da ciência. Natureza da Ciência. A ciência e o Homem: influências sociais, econômicas e políticas. A história e desenvolvimento do pensamento químico: concepções filosóficas e sociológicas da ciência. Conceitos químicos e seus percursos. A produção científica para o Ensino da Química</p>						
BLU5201	Química Inorgânica I (PCC 18 horas/aula)	Ob	72	4		BLU5101
<p>-Química dos elementos representativos do bloco s e p: aspectos químicos, obtenções e aplicações. Introdução à Química de Coordenação: histórico, definições e nomenclatura. Teorias de ligação aplicadas a complexos: Teoria de Ligação de Valência, Teoria do Campo Cristalino, Teoria do Orbital Molecular. Isomeria e estereoisomeria.</p>						
BLU5299	Cálculo I	Ob	72	4		BLU5106
<p>-Funções elementares. Limites e continuidade de funções. O conceito de derivada. Regras de derivação. Aplicações de derivadas.</p>						
BLU7191	Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação	Ob	72	4		
<p>-Educação: formação do homem pela sociedade. Educação escolar: natureza e especificidade. A educação na história da humanidade: referências da antiguidade, do medievo, da modernidade e da pós-modernidade. Pensamento pedagógico no Brasil: história e tendências contemporâneas.</p>						
BLU7196	Organização e Gestão da Educação (PCC 18h-a)	Ob	72	4		
<p>-História, Língua, Identidade e cultura surda. As diferentes línguas de sinais e minoria linguística; A língua de sinais no Brasil. Aspectos linguísticos e teóricos da Libras. Educação de surdos na formação de professores, realidade escolar e alteridade. Organização linguística da LIBRAS: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico. Prática em Libras: vocabulário geral e específico da área de atuação docente.</p>						
BLU7921	LIBRAS I (PCC 18h-a)	Ob	36	2		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Licenciatura em Química**

3º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5303 Química Inorgânica Experimental	Ob	72	4		(BLU5108 e BLU5201)	
<p>-Introdução à Química Analítica. Estatística aplicada à química analítica. Equilíbrio químico em sistema homogêneo. Equilíbrio ácido-base. Volumetria de neutralização. Equilíbrio em sistema heterogêneo. Análise gravimétrica. Volumetria de precipitação. Equilíbrio de complexação. Volumetria de complexação. Equilíbrio de oxidação-redução. Volumetria de oxirredução.</p>						
BLU5391 Química Analítica (PCC 18h-a)	Ob	108	6		BLU5101	
<p>-Integrais indefinidas. Integrais definidas. O Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de integração. Aplicações da integral. Coordenadas Polares.</p>						
BLU5399 Cálculo II	Ob	72	4		BLU5299	
<p>-Introdução à Psicologia como ciência: histórico, objetos e métodos. Interações sociais no contexto educacional e o lugar do professor. Introdução ao estudo de desenvolvimento e de aprendizagem - infância, adolescência, idade adulta. Contribuições da Psicologia na prática escolar cotidiana e na compreensão do fracasso escolar. Atividades de prática de ensino: uso de questionário, entrevista ou observação direta para investigação dos fenômenos psicológicos estudados e elaboração do relatório. Prática pedagógica como componente curricular.</p>						
BLU7192 Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (PCC 18h-a)	Ob	72	4			
<p>-Legislação e Políticas educacionais para surdos no Brasil: histórico e avanços. A produção literária sobre Língua Brasileira de Sinais e Cultura Surda. Prática do uso da LIBRAS em situações discursivas mais formais. Aprofundamento da prática em Libras: vocabulário geral e específico da área de atuação docente.</p>						
BLU7922 LIBRAS II (PCC18h-a)	Ob	36	2		BLU7921	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Licenciatura em Química**

4º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
<p>-Introdução ao estudo da química orgânica. Ligações químicas e estrutura molecular. Forças intermoleculares. Ácidos e bases. Análise conformacional e estereoquímica. Introdução às reações orgânicas. Reações de adição à ligação dupla C=C. Reações de substituição nucleofílica ao carbono saturado. Reações de eliminação.</p>						
BLU5401	Química Orgânica I (PCC 18 horas/aula).	Ob	72	4		BLU5101
BLU5404	Química Analítica Experimental	Ob	72	4		(BLU5108 e BLU5391)
<p>-Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Máximos e Mínimos. Integral dupla. Aplicação da integral dupla no cálculo de volumes. Introdução a equações diferenciais ordinárias.</p>						
BLU5499	Cálculo III	Ob	72	4		BLU5399
<p>-Configuração histórica da Didática. A Didática no Brasil. O ensino: objeto da Didática. Didática na formação de professores. Currículo e teorias do currículo. O conhecimento escolar e a mediação didática dos conteúdos. A aula: concepção. Planejamento de ensino: objetivos educacionais. Conhecimentos escolares. Formas de avaliação da aprendizagem. Elaboração de material didático na área específica do curso.</p>						
BLU7106	Didática (PCC 18 horas/aula)	Ob	72	4		BLU7196
<p>-A relação da Física com outras Ciências. Conservação de Energia. Tempo e distância. Movimento. As Leis de Newton da dinâmica. Conservação de momento. Características da Força. Trabalho e Energia Potencial. Rotações em duas dimensões. Rotação no espaço. Oscilações. A Equação de Onda e Som.</p>						
BLU7195	Física I	Ob	72	4		BLU4391



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

Habilitação: Licenciatura em Química

5º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5403 Termodinâmica Química	Ob	72	4		BLU4391	
<p>-Estado gasoso. Princípio dos estados correspondentes. Princípios da Termodinâmica. Ciclo de Carnot. Energia Livre e Equilíbrio Químico. Noções de Termodinâmica estatística: leis de distribuição, funções de partição, entropia estatística, cálculo de funções termodinâmicas.</p>						
BLU5502 Química Orgânica II	Ob	72	4		BLU5401	
<p>-Aromaticidade. Reações de substituição eletrofílica e nucleofílica aromática. Reações de adição, condensação e substituição de compostos carbonílicos. Aminas e substâncias heterocíclicas. Reações pericíclicas. Rearranjos.</p>						
BLU7116 Metodologia para Ensino de Química (PCC 36h-a)	Ob	72	4		BLU7106	
<p>-Conceitos, história e concepções da Educação Especial na perspectiva inclusiva. Políticas Públicas de Educação, Legislação Brasileira e Declarações Internacionais. O conceito de deficiência como modelo social de compreensão: perspectiva histórica e cultural. A Educação Especial, os programas e ações de sistemas de ensino brasileiro para o atendimento educacional especializado. Práticas pedagógicas e a formação do professor no contexto da educação inclusiva.</p>						
BLU7194 Educação Especial (PCC 18h-a)	Ob	72	4			
<p>-Eletrostática. O campo elétrico em várias circunstâncias. Energia eletrostática. Dielétricos. Magnetostática. O campo magnético em várias situações. Correntes induzidas. Equações de Maxwell.</p>						
BLU7295 Física II	Ob	72	4		BLU7195	



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

Habilitação: Licenciatura em Química

6º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5501 Fundamentos de Química Quântica e Espectroscopia	Ob	72	4		BLU7195	
BLU5507 Química Orgânica Experimental	Ob	72	4		BLU5502	
BLU5603 Análise Orgânica	Ob	72	4		BLU5502	
BLU5671 Pesquisa em Educação Química	Ob	36	2		BLU7116	
BLU5706 Métodos Instrumentais de Análise I	Ob	36	2		BLU5391	
BLU6310 Ótica	Ob	36	2		BLU7295	
BLU7199 Educação, Direitos Humanos e Diversidade Sociocultural (PCC 18h-a)	Ob	36	2			

-Métodos clássicos de análise orgânica. Espectro Eletromagnético. Espectroscopia no ultravioleta e visível (UV-Vis). Espectroscopia de infravermelho (IV). Espectrometria de massas (EM). Espectroscopia de ressonância magnética nuclear de Hidrogênio e de Carbono-13 (RMN 1 H e RMN 13C).

-Estudos teórico-práticos sobre pesquisa qualitativa em educação. Abordagem de pesquisa Quali-Quantitativa. As tendências nas pesquisas em Educação Química. Estrutura configurativa de uma pesquisa acadêmica: fundamentação teórica, questões de pesquisa, objetivos (objetivo geral e específico), método e metodologias, concepção e métodos de coleta de dados, justificativas e análise de dados. A ética na pesquisa.



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

Habilitação: **Licenciatura em Química**

7º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5505 Física Experimental	Ob	36	2		BLU6310	
BLU5700 Estágio Supervisionado I	Ob	72	4		(BLU5101 eh BLU7116 eh BLU7196)	
BLU5707 Métodos Instrumentais de Análise II	Ob	72	4		BLU5391	
BLU5772 Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem em Química I (PCC 72h-a)	Ob	72	4		(BLU5108 eh BLU7116)	
BLU5791 Química Biológica I	Ob	36	2		BLU5401	
BLU5794 Fundamentos de Cinática e Catálise Química	Ob	72	4		BLU5403	

8º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5503 Soluções e Equilíbrio entre Fases (PCC 18 hora/aula)	Ob	72	4		BLU5403	
BLU5602 Química Inorgânica II	Ob	72	4		BLU5201	
BLU5800 Estágio Supervisionado II	Ob	180	10		BLU5700	
BLU5804 TCC 1	Ob	36	2		(BLU5201 eh BLU5391 eh BLU5502 eh BLU5671 eh BLU5794)	
BLU5873 Laboratório de Prática de Ensino-Aprendizagem em Química II (PCC 72h-a)	Ob	72	4		BLU5772	
BLU5874 Tecnologias no Ensino de Química (PCC 36h-a)	Ob	36	2		BLU5671	
BLU5891 Química Biológica II (PCC 18h-a)	Ob	72	4		BLU5791	



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

Habilitação: Licenciatura em Química

9º Fase

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5605 Físico-Química Experimental	Ob	72	4		BLU5503	
BLU5708 Química Ambiental	Ob	72	4		(BLU5391 e BLU5791)	
BLU5900 Estágio Supervisionado III	Ob	234	13		BLU5800	
BLU5904 TCC 2	Ob	72	4		BLU5804	
BLU5990 Mineralogia (PCC 36h-a)	Ob	72	4			
- Disciplina(s) Optativa(s)	Op	72				

Disciplinas Optativas

Os alunos do curso de Licenciatura em Química do Centro de Blumenau devem cursar no mínimo 72 horas-aula de disciplinas optativas.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5703 Introdução à Ciências dos Polímeros	Op	36	2			
BLU5903 Química de Coordenação	Op	72	4		BLU5201	
BLU5951 Introdução à Química Medicinal	Op	72	4			
BLU5959 Fundamentos de Produção de Cerveja	Op	72	4		(BLU5101 ou BLU6003)	
BLU5962 Laboratório de Métodos Eletroanalíticas	Op	72	4		BLU5706	
BLU7200 Gestão Democrática da Escola	Op	72	4			

Observações

RESUMO DA CARGA HORÁRIA PARA INTEGRALIZAÇÃO CURRICULAR

- Disciplinas Obrigatórias: 2.502 horas-aula (2.085 horas)
- Disciplinas Optativas: 72 horas-aula (60 horas)
- Atividades Técnico-Científico-Culturais: 252 horas-aula (210 horas)
- Prática como Componente Curricular: 486 horas-aula (405 horas)
- Trabalho de Conclusão de Curso: 108 horas-aula (90 horas)
- Estágio Supervisionado: 486 horas-aula (405)
- Total para integralização na UFSC: 3.906 horas-aula (3.255 horas). Portaria nº 001/PROGRAD/2017

ATIVIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS

- Os alunos de Licenciatura em Química do Centro de Blumenau devem cursar uma carga horária mínima obrigatória de 252 horas-aula (210 horas) de Atividades Técnico-Científico-Culturais conforme as orientações do Colegiado do Curso. Portaria nº



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

**Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar**

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**

Currículo: **20171**

228/PROGRAD/2017.

Legenda: Tipo: Ob=Disciplina Obrigatória; Op=Disciplina Optativa; Es=Estágio; Ex=Extracurso; H/A=Hora Aula Equivalente; Disciplina equivalente; Conjunto: Disciplinas que devem ser cursadas em conjunto