CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20171**

Habilitação: Licenciatura em Química

Documentação: Renovação de Reconhecimento - Portaria nº 921 de 27/12/2018 e Publicada no D.O.U em 28/12/2018.
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:	Prof. Dr. Silmar José Spinardi Franchi	
Telefone:	37213392	

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	BLU5103		
BLU5107	**Escrita Acadêmica na formação de Professores de Química**	Ob	36	2			
BLU5108	**Química Geral Experimental**	Ob	72	4	BLU5102		
	-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			

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
	-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						
BLU5191	**Filosofia e História da Química (PCC 18h-a)**	Ob	36	2			
	-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.						
BLU5201	**Química Inorgânica I (PCC 18 horas/aula)**	Ob	72	4		BLU5101	
	-Funções elementares. Limites e continuidade de funções. O conceito de derivada. Regras de derivação. Aplicações de derivadas.						
BLU5299	**Cálculo I**	Ob	72	4	(BLU7111 eh BLU7112)	BLU5106	
BLU7010	**Química Inorgânica I (PCC 18h-a) - 72h-a**	Ob	72	4	BLU5201	BLU5101	
	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.						
BLU7191	**Fundamentos Histórico-Filosóficos da Educação**	Ob	72	4	BLU7101		
	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.						
BLU7192	**Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (PCC 18h-a)**	Ob	72	4	BLU7102		
	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.						
BLU7921	**LIBRAS I (PCC 18h-a)**	Ob	36	2	BLU7121		

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 eh BLU5201)	
	-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.						
BLU5391	**Química Analítica (PCC 18h-a)**	Ob	108	6	(BLU5202 eh BLU5301)	BLU5101	
	-Integrais indefinidas. Integrais definidas. O Teorema Fundamental do Cálculo. Técnicas de integração. Aplicações da integral. Coordenadas Polares.						
BLU5399	**Cálculo II**	Ob	72	4	(BLU7111 eh BLU7112)	BLU5299	
BLU7196	**Organização e Gestão da Educação (PCC 18h-a)**	Ob	72	4	BLU7103		
	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.						
BLU7922	**LIBRAS II (PCC18h-a)**	Ob	36	2	BLU7121	BLU7921	

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
	-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.						
BLU5401	**Química Orgânica I (PCC 18 horas/aula).**	Ob	72	4		BLU5101	
BLU5404	**Química Analítica Experimental**	Ob	72	4	BLU5402	(BLU5108 eh BLU5391)	
	-Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Máximos e Mínimos. Integral dupla. Aplicação da integral dupla no cálculo de volumes. Introdução a equações diferenciais ordinárias.						
BLU5499	**Cálculo III**	Ob	72	4	(BLU7111 eh BLU7112)	BLU5399	
	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.						
BLU7106	**Didática (PCC 18 horas/aula)**	Ob	72	4		BLU7196	
	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. Oscilador harmônico. Ressonância. A Equação de Onda e Som Harmônicos.						
BLU7195	**Física I**	Ob	72	4	BLU7115	BLU5399	

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
	-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.						
BLU5403	**Termodinâmica Química**	Ob	72	4		(BLU5101 eh BLU5399)	
	-Aromaticidade. Reações de substituição eletrofílica e nucleofílica aromática. Reações de adição, condensação e substituição de compostos carbonílicos. Aminas e substâncias heterocíclicas. Reações pericíclicas. Rearranjos.						
BLU5502	**Química Orgânica II**	Ob	72	4		BLU5401	
BLU7116	**Metodologia para Ensino de Química (PCC 36h-a)**	Ob	72	4	BLU7108	BLU7106	
	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.						
BLU7194	**Educação Especial (PCC 18h-a)**	Ob	72	4	BLU7198		
	Eletrostática. O campo elétrico em várias circunstâncias. Energia eletrostática. Dielétricos. Magnetostática. O campo magnético em várias situações. Correntes induzidas. Equações de Maxwell.						
BLU7295	**Física II**	Ob	72	4		BLU7195	

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		(BLU5101 eh BLU5399 eh BLU7110 eh BLU7195)	
BLU5507	**Química Orgânica Experimental**	Ob	72	4	BLU5504	BLU5502	
	-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).						
BLU5603	**Análise Orgânica**	Ob	72	4		BLU5502	
	-Estudos teórico-práticos sobre pesquisa qualitativa em educação. Abordagem de pesquisa Quali-Quanti. 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.						
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	BLU7197		

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	BLU5701	(BLU5108 eh BLU7116)	
BLU5791	**Química Biológica I**	Ob	36	2	BLU5704	BLU5401	
BLU5794	**Fundamentos de Cinática e Catálise Química**	Ob	72	4	BLU5604	BLU5403	
BLU7015	**Estágio Supervisionado I - 126h-a**	Ob	126	7			

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	BLU5802	BLU5772	
BLU5874	**Tecnologias no Ensino de Química (PCC 36h-a)**	Ob	36	2		BLU5671	
BLU5891	**Química Biológica II (PCC 18h-a)**	Ob	72	4	BLU5704	BLU5791	
BLU7011	**Química Inorgânica II - 72h-a**	Ob	72	4	BLU5602	BLU5201	
BLU7018	**Estágio Supervisionado II - 180h-a**	Ob	180	10			

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	BLU5601	BLU5503	
BLU5708	**Química Ambiental**	Ob	72	4	BLU5705	(BLU5391 eh BLU5401)	
BLU5900	**Estágio Supervisionado III**	Ob	234	13		BLU5800	
BLU5904	**TCC 2**	Ob	72	4		BLU5804	
BLU5905	**Atividades Acadêmico-Científico-Culturais**	Ob	252	14			
BLU5990	**Mineralogia (PCC 36h-a)**	Ob	72	4		(BLU5101 ou BLU6003)	
BLU7020	**Estágio Supervisionado III - 180h-a**	Ob	180	10			
-	**_ Disciplina(s) Optativa(s)**	Op	72				

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20171**

Habilitação: Licenciatura em Química

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 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