UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA
Pró-Reitoria de Graduação
Departamento de Administração Escolar

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

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: 3606 H/A	CNE: 3005 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: **20141**

Habilitação: Licenciatura em Química

1º Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5100	**Seminários**	Ob	36	2			
	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			
BLU5102	**Introdução ao Laboratório de Química (PCC18 horas/aula)**	Ob	72	4	BLU5108		
	-Conjuntos numéricos. Operações com números Reais. Desigualdades. Valor Absoluto.						
BLU5103	**Pré-Cálculo**	Ob	72	4	BLU5106		
	Conceito de educação: elaborações e práticas em torno da formação moral, intelectual e estética do homem. Conceito de pedagogia: pedagogia da essência e pedagogia da existência – referências clássicas, modernas e contemporâneas. Pensamento pedagógico brasileiro.						
BLU7101	**Teorias da Educação (PCC 18 horas)**	Ob	72	4	BLU7191		

2º Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5104	**Desenho Técnico Aplicado à Química**	Ob	72	4			
	-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	
BLU5202	**Estatística Aplicada à Química**	Ob	36	2	BLU5391		
	-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			
	Sequencias: limite, convergência. Limite de funções. Continuidade. Derivada. Máximos e mínimos. Regra de L'Hospital. Fórmula de Taylor. Utilização de softwares computacionais. História da Matemática relativa ao conteúdo.						
BLU7111	**Cálculo I**	Ob	108	6	(BLU5299 eh BLU5399 eh BLU5499)	BLU5103	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Licenciatura em Química

3º Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5301	**Química Analítica**	Ob	72	4	BLU5391	BLU5101	
	-Preparação, purificação e caracterização de compostos inorgânicos de elementos de não transição e transição. Noções de espectroscopia eletrônica.						
BLU5302	**Química Inorgânica Experimental**	Ob	54	3		(BLU5102 eh BLU5201)	
	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.						
BLU7102	**Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem**	Ob	54	3	BLU7192		
	Marcos Históricos e Legais sobre a Organização e Gestão da Educação no Brasil. Os Parâmetros Curriculares Nacionais: determinantes teóricos e críticos. A Função Social da Escola e as mudanças no Mundo do Trabalho. Teorias que norteiam (ram) a Educação e a Organização pedagógica da Escola no Brasil. A modernização da gestão pública no Brasil e suas conexões com a reforma educacional brasileira. Políticas Educacionais e a Organização da Escola. Introdução aos princípios da Gestão Democrática na escola. O Projeto Político Pedagógico e o Currículo: elementos constitutivos da gestão pedagógica da escola. O processo de escolarização e suas contradições.						
BLU7103	**Organização Escolar (PCC 18 horas/aula)**	Ob	72	4	BLU7196		
	Integral definida. Área de figuras planas. Teorema fundamental do Cálculo. Técnicas de Integração. Aplicações da integral. Coordenadas polares. Construção das funções exponencial e logarítmica. Séries numéricas. Séries de potências. Utilização de softwares computacionais. História da Matemática relativa ao conteúdo.						
BLU7112	**Cálculo II**	Ob	108	6	(BLU5299 eh BLU5399 eh BLU5499)	BLU7111	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

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	
	-Equilíbrios envolvendo ácidos e bases, compostos pouco solúveis, formação de complexos e reações de oxirredução. Solução tampão e capacidade tamponante. Indicadores. Curvas de titulação ácido-base. Reações de identificação e separação de cátions e ânions. Análise gravimétrica. Volumetria de neutralização, precipitação, complexação e oxirredução.						
BLU5402	**Química Analítica Experimental**	Ob	54	3	BLU5404	BLU5301	
	-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 BLU7111)	
	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			
	Unidades, grandezas físicas e vetores. Movimento retilíneo. Movimento em duas e três dimensões. Leis de Newton e do movimento. Aplicações das leis de Newton. Trabalho e energia cinética. Energia potencial e conservação da energia. Momento linear, impulso e colisões.						
BLU7115	**Física**	Ob	72	4	BLU7195	BLU7112	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Licenciatura em Química

5º Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5501	**Fundamentos de Química Quântica e Espectroscopia**	Ob	72	4		BLU7115	
	-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	
BLU5505	**Física Experimental**	Ob	36	2		BLU7115	
	-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		BLU5401	
BLU5604	**Fundamentos de Cinética e Catálise Química**	Ob	36	2	BLU5794	BLU5403	
	-A metodologia, currículo e recursos didáticos para o Ensino de Química. Planejamento e avaliação. Análise do uso e da produção dos diferentes tipos de "textos" que circulam na sala de aula: textos argumentativos, explicativos, descritivos e narrativos. O papel da linguagem nos processos de ensino e aprendizagem e na formação de conceitos. Ferramentas para análise das interações discursivas, da mediação pedagógica e na produção e circulação de significados na sala de aula de química. Análise do uso e da produção dos diferentes registros semióticos utilizados no ensino e aprendizagem da química: linguagem verbal, gestos, diagramas, gráficos, equações químicas e matemáticas, representação por modelos atômico-moleculares.						
BLU7108	**Metodologia para Ensino de Química (PCC 18 horas/aula)**	Ob	72	4	BLU7111	BLU7106	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Licenciatura em Química

6º Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5503	**Soluções e Equilíbrio entre Fases (PCC 18 hora/aula)**	Ob	72	4		BLU5403	
	-Síntese e técnicas de purificação e extração de substâncias orgânicas sólidas e líquidas. Determinação de pureza de compostos orgânicos através de constantes físicas e/ou espectroscópicas e espectrométricas.						
BLU5504	**Química Orgânica Experimental**	Ob	54	3	BLU5507	BLU5603	
BLU5506	**Ambientes para Aula Experimental de Química no Ensino Médio (PCC 36 horas/aula)**	Ob	36	2		BLU5102	
BLU5602	**Química Inorgânica II**	Ob	72	4		BLU5201	
BLU5704	**Química Orgânica Biológica (PCC 18 horas/aula)**	Ob	54	3	(BLU5791 eh BLU5891)	(BLU5403 eh BLU5502 eh BLU5603)	
BLU7011	**Química Inorgânica II - 72h-a**	Ob	72	4	BLU5602	BLU5201	
BLU7107	**Ensino de Química (PCC 72 horas/aula)**	Ob	72	4		(BLU5101 eh BLU7108)	

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Licenciatura em Química

7º Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5601	**Físico-Química Experimental**	Ob	54	3	BLU5605	(BLU5503 eh BLU5604)	
BLU5700	**Estágio Supervisionado I**	Ob	72	4		BLU7107	
BLU5701	**Estratégias e Instrumentos para o Ensino de Química I (PCC 54 horas/aula)**	Ob	72	4	BLU5772	BLU7107	
BLU5702	**Métodos Instrumentais de Análise**	Ob	72	4		BLU5301	
BLU5705	**Química Ambiental (PCC 18 horas/aula)**	Ob	54	3	BLU5708	(BLU5301 eh BLU5704)	
BLU7015	**Estágio Supervisionado I - 126h-a**	Ob	126	7			
BLU7121	**Língua Brasileira de Sinais (PCC 18 horas-aula)**	Ob	72	4			

Desmistificação de ideias recebidas relativamente às línguas de sinais. A língua de sinais enquanto língua utilizada pela comunidade surda brasileira. Introdução à
língua brasileira de sinais: usar a língua em contextos que exigem comunicação básica, como se apresentar, realizar perguntas, responder perguntas e dar informações sobre alguns aspectos pessoais (nome, endereço, telefone). Conhecer aspectos culturais específicos da comunidade surda brasileira.

BLU7197	**Educação, Direitos Humanos e Diversidade Sociocultural**	Ob	36	2	(BLU7122 ou BLU7199)		

Sociedade civil, Estado e processo civilizatório: quem educa o cidadão? A história dos direitos humanos e os documentos internacionais e nacionais; as concepções filosóficas de direitos humanos e as lutas sociais por direitos humanos. Globalização e diáspora: quem precisa da identidade? A formação étnico-racial e sociocultural do povo brasileiro: universalismo e diversidade, identidade e diferença, lutas e resistências.

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Licenciatura em Química

8º Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5706	**Métodos Instrumentais de Análise I**	Ob	36	2		BLU5301	
BLU5800	**Estágio Supervisionado II**	Ob	180	10		BLU5700	
BLU5801	**Trabalho de Conclusão de Curso I (PCC 18 horas/aula)**	Ob	36	2		(BLU5506 eh BLU5701 eh BLU7107)	
BLU5802	**Estratégias e Instrumentos para Ensino de Química II (PCC 54 horas/aula)**	Ob	72	4	BLU5873	BLU5701	
BLU7018	**Estágio Supervisionado II - 180h-a**	Ob	180	10			
BLU7198	**Educação Especial (PCC 18 horas-aula) -**	Ob	54	3	BLU7194		

9º Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5703	**Introdução à Ciências dos Polímeros**	Ob	36	2		BLU5502	
BLU5707	**Métodos Instrumentais de Análise II**	Ob	72	4	BLU5702	BLU5301	
BLU5900	**Estágio Supervisionado III**	Ob	234	13		BLU5800	
BLU5902	**Trabalho de Conclusão de Curso II (PCC 54 horas/aula)**	Ob	72	4		BLU5801	
BLU7020	**Estágio Supervisionado III - 180h-a**	Ob	180	10			

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **752 - QUÍMICA (Noturno) [Campus Blumenau]**
Currículo: **20141**

Habilitação: Licenciatura em Química

Atividades Acadêmico-Científico-Culturais (ATCC)

Os alunos do curso 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.

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5905	**Atividades Acadêmico-Científico-Culturais**	Ob	252	14			

Disciplinas Optativas Específicas da Química

O aluno deve cursar, a partir da 2ª fase, no mínimo 72 h/a, podendo escolher preferencialmente disciplinas pertencentes ao rol de opt. específicas da área ou disciplina oferecidas por outros cursos do Centro Blumenau, que não exijam pré-requisitos.

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
BLU5951	**Introdução à Química Medicinal**	Op	72	4			
BLU5952	**Química de Produtos Naturais**	Op	36	2			
BLU5953	**Química de Alimentos**	Op	72	4			
BLU5954	**Tópicos em Fármacos e Medicamentos**	Op	36	2			
BLU5955	**Introdução à Química Computacional**	Op	36	2			
BLU5956	**Fundamentos de Síntese Orgânica**	Op	72	4		(BLU5504 eh BLU5603)	
BLU5957	**Catálise Enzimática**	Op	72	4		(BLU5401 eh BLU5502)	
BLU5958	**Laboratório de Métados Eletroanalíticos**	Op	36	2		BLU5702	
BLU5959	**Fundamentos de Produção de Cerveja**	Op	72	4		(BLU5101 ou BLU6003)	
BLU5960	**Periodicidade**	Op	72	4		(BLU5101 eh BLU6003)	
BLU5961	**Introdução à Química Supramolecular**	Op	36	2		(BLU5101 eh BLU6003)	

Observações

DISCIPLINAS OPTATIVAS: o aluno deve cursar, a partir da 2ª fase-sugestão, no mínimo 72 horas-aula, podendo escolher disciplinas oferecidas por outros cursos do Campus, que não exijam pré-requisitos.

ATIVIDADES ACADÊMICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (ATCC): o aluno deve cumprir, ao longo do curso, 240 horas-aula (200 horas) de atividades que complementam a formação diferenciada, que serão validadas de acordo com critérios estabelecidos pelo Colegiado do Curso, mediante a participação comprovada do aluno.

Parágrafo Único - Fica criado o rola de disciplinas optativas específicas de química para o currículo 2014.1 do Curso de Química-Licenciatura-noturn0 (752) do Centrop de Blumenau. Portaria 366/PROGRAD/2016

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