CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

Documentação: Curso Reconhecido pelo Decreto Federal 75590 de 10/04/1975, publicado no Diário Oficial da União de 11/04/1975
Resolução da Camara de Ensino, número 006/CEG/2008 de 13/08/2008
Portaria Criacao = 218 de 23/10/1973 - Gabinete do Reitor
Decreto Criacao = 75590 de 10/04/1975
Documento Criacao = 445
Renovação de Reconhecimento - Portaria nº 921 de 27/12/2018 e Publicada no D.O. U em 28/12/2018.
Curso Reconhecido pela Portaria nº 1.097 de 24.12.2015 e Publicado pelo D.O.U em 30.12.2015.

Objetivo: O curso de Química, Habilitação Licenciatura, tem por objetivo Formar Docentes para o Ensino de Química em nível de 2º Grau, dando enfâse no Currículo, além da Formação Pedagogica, a uma Formação Abrangente em Química, inclusive nos seus desenvolvimentos mais atuais.

Titulação: Licenciado em Química

Diplomado em: Química

Período de Conclusão do Curso:	Mínimo: 6 semestres	Máximo: 12 semestres
Carga Horária Obrigatória:	UFSC: 3876 H/A	CNE: 3840 H
Número de aulas semanais:	Mínimo: 16	Máximo: 32

Coordenador do Curso: Profª. Drª. Iolanda da Cruz Vieira
Telefone: 37216853

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

1ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Introdução. Normalização (ABNT). Técnicas Fundamentais de Traçado à Mão-Livre. Sistemas de Representação em Desenho Técnico à Instrumentos. Cortes e Secções. Conjunto e Detalhes. Canalizações Industriais. Desenho de Lay-Out e Fluxogramas. Desenho de Gráficos e Diagramas.						
EGR5620	**Desenho Técnico Aplicado a Química**	Ob	72	4			
	Conjuntos e aritmética básica; Cálculo com expressões algébricas; equações; inequações; funções.						
MTM3100	**Pré-Cálculo**	Ob	72	4			
	Cálculo de funções de uma variável real: limites; continuidade; derivada; aplicações da derivada (taxas de variação, retas tangentes e normais, problemas de otimização e máximos e mínimos, esboço de gráficos, aproximações lineares e quadráticas); integral definida e indefinida; áreas entre curvas; técnicas de integração (substituição, por partes, substituição trigonométrica, frações parciais); integral imprópria.						
MTM3101	**Cálculo 1**	Ob	72	4	MTM7136		
	Matrizes. Determinantes. Sistemas lineares. Álgebra vetorial. Estudo da reta e do plano. Curvas planas. Superfícies.						
MTM5512	**Geometria Analítica**	Ob	72	4			
	Palestras e/ou mini-cursos sobre os seguintes temas: Estrutura do Curso, Legislação Universitaria, O profissional da Química, Segurança da atividade do profissional da Química, Atividades biotecnológicas e agroquímicas, Empreendedorismo em Química, O "universo" no qual se pratica a Química, História da Química, Educação e Sociedade, Problematização e discussão de questões de ensino, Química e Ensino.						
QMC5103	**Seminários**	Ob	36	2			
	Desenvolvimento de conceitos fundamentais de Química para o entendimento dos sistemas naturais e de processos simples. A tabela periódica e propriedades associadas. Ligação Química e propriedades associadas. Estrutura molecular: VSEPR; Teoria da ligação de valência; Teoria dos orbitais moleculares; Diagramas de orbitais para moléculas diatômicas. Forças Intermoleculares; Sólidos, líquidos.						
QMC5115	**Química geral**	Ob	108	6			
	O ambiente laboratorial. Normas de segurança no laboratório. Noções básicas de prevenção e combate a incêndios. Produtos químicos e seus efeitos. Preparo de soluções e segurança. Equipamentos básicos de laboratório. Calibração de instrumentos de medidas. Técnicas básicas em laboratório de química. Algarismos significativos. Medidas e tratamento de dados. Levantamento, análise de dados experimentais e elaboração de relatório científico Procedimentos de descarte e tratamentos dos resíduos de laboratórios de química.						
QMC5119	**Introdução ao Laboratório de Química**	Ob	54	3			

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

2ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	-O papel social da escola. O direito à educação. A democratização da educação. Currículo e organização da escola. LDB: a organização da educação nacional e níveis e modalidades de ensino. Projeto Político Pedagógico: a gestão democrática da escola. Parâmetros Curriculares Nacionais. Propostas Curriculares estadual e municipal.						
EED5187	**Organização Escolar (PCC 18 horas-aula)**	Ob	72	4	EED5186		
	Introdução aos conceitos fundamentais da cinemática, dinâmica e estática. Leis de conservação da energia e do momento linear.						
FSC5101	**Física I**	Ob	72	4			
	Aplicações da integral definida. Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Máximos e mínimos de funções de várias variáveis. Equações diferenciais ordinárias de primeira ordem. Equações diferenciais ordinárias lineares homogêneas de ordem n. Equações diferenciais ordinárias lineares não homogêneas de ordem 2. Noções gerais de Transformada de Laplace.						
MTM3102	**Cálculo 2**	Ob	72	4	MTM7137		
	Identificação de susbstâncias químicas através de medidas de grandezas físicas e de reações químicas. Preparação e padronização de soluções. Preparação de compostos inorgânicos. Métodos de purificação e caracterização de substâncias químicas orgânicas e inorgânicas. Proposição de procedimentos de descarte e tratamentos de resíduos. Segurança no laboratório.						
QMC5120	**Química Geral Experimental**	Ob	54	3		(QMC5115 eh QMC5119)	
	Teoria de ligação de valência e do orbital molecular. Teorias ácido/base incluindo teoria de Pearson. Aspectos da química dos metais alcalinos e alcalinos terrosos. Aspectos da química dos não-metais com ênfase aos aspectos da química dos grupos do boro, carbono, nitrogênio, oxigênio e flúor. Metais de transição.						
QMC5127	**Química Inorgânica Teórica IA**	Ob	72	4		QMC5115	
	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-						
QMC5402	**Termodinâmica Química**	Ob	72	4		(MTM7136 eh QMC5115)	
-	**Optativa**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

3ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Análise dos principais fenômenos da eletricidade e magnetismo abrangendo o estudo de campo elétrico, potencial elétrico, capacitor, corrente elétrica, força eletromotriz, campo magnético e indução eletromagnética.						
FSC5113	**Física III**	Ob	72	4		(FSC5101 eh MTM7137)	
	Introdução à Psicologia como ciência: histórico, objetivo e métodos. Interações sociais no contexto educacional e o lugar do professor. Introdução ao estudo do desenvolvimento e de aprendizagem - infância, adolescência, idade adulta. Contribuições da Psicologia na prática escolar cotidiana e na compreensão do fracasso escolar. Prática como componente curricular.						
PSI5137	**Psicologia Educacional: Desenvolvimento e Aprendizagem (PCC 12 horas/aula)**	Ob	72	4			
	Preparação de compostos ou sais inorgânicos que ilustrem: diferentes tipos de técnicas; tipos de ligações e associações; interação ácido-base; tipos de estruturas e caracterização por métodos químicos.						
QMC5136	**Química Inorgânica Experimental I**	Ob	72	4		(QMC5120 eh QMC5127)	
	Fundamentos: estrutura, ligações, isomeria de compostos orgânicos, estereoquímica. Classificação de reagentes e reações. Métodos de obtenção, propriedades químicas e físicas de alcanos, alcenos, alcadienos, alcinos e cicloalcanos. Efeitos eletrônicos. Ressonância e aromaticidade. Benzeno e compostos aromáticos relacionados.						
QMC5222	**Química Orgânica Teórica A**	Ob	72	4		QMC5115	
	Introdução a química analítica. Equilíbrio químico em sistema homogêneo, equilíbrio ácido-base, volumetria de neutralização. Equilíbrio em sistema heterogêneo, análise gravimétrica e volumetria de precipitação. Equilíbrio de complexação. Equilíbrio de oxidação-redução, volumetria de óxido-redução.						
QMC5302	**Equilíbrios Químicos e Métodos de Análises**	Ob	72	4		QMC5127	
	Tratamento e avaliação estatística de dados, amostragem, padronização, calibração e protocolos de validação. Erros em análises químicas. Utilização de planilhas de cálculo em química-						
QMC5309	**Estatística Aplicada à Química**	Ob	36	2			
	Materiais didáticos contemporâneos e a transposição didática de conteúdos disciplinares de Química Inorgânica para o ensino médio: contextualização e interdisciplinaridade. Situações de ensino e aprendizagem dos conteúdos da disciplina em questão.						
QMC5501	**Ensino de Química I(PCC 36 horas-aula)**	Ob	36	2		(QMC5115 eh QMC5127)	
-	**Optativa**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

4ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	- Educação escolar como fenômeno histórico-social. Currículo e trabalho pedagógico no contexto escolar. As relações de ensino-aprendizagem em contexto escolar. Mediações pedagógicas e suas relações com o ensino da área específica do curso.						
MEN5601	**Didática A - PCC 12 horas-aula**	Ob	72	4			
	Haletos de alquila. Substituição nucleofílica SN1 e SN2, aspectos cinéticos e estereoquímicos. Efeito de solvente em reações orgânicas. Reagentes organometálicos e aplicações em síntese. Álcoois, obtenção, reações e mecanismos. Éteres. Aldeídos e Cetonas. Adição nucleofílica à carbonila. Ácidos carboxílicos e seus derivados: sais, ésteres, haletos de acila, anidridos, reatividade e mecanismos. Aminas e Sais de Diazônio e suas aplicações em síntese.						
QMC5223	**Química Orgânica Teórica B**	Ob	72	4		QMC5222	
	Síntese e técnicas de purificação de substâncias orgânicas líquidas: Destilação simples e fracionada. Destilação por arraste de vapor. Síntese e técnicas de purificação de substâncias orgânicas sólidas: Recristalização e uso de carvão ativo. Técnicas de refluxo e utilização de Tubo Dean-Stark. Determinação de pureza de compostos orgânicos através de constantes físicas. Purificação de sólidos por sublimação. Técnicas e extração: líquido-líquido e Soxhlet Cromatografia: Camada delgada e coluna.						
QMC5230	**Química Orgânica Experimental I**	Ob	72	4		(QMC5120 eh QMC5222)	
	Equilíbrio e volumetria envolvendo ácidos e bases fracos, formação de complexos, precipitação e óxido-redução. Reações analíticas de íons e separações analíticas de Ag+, Pb2+, (Grupo I), e Cu2+, Cd2+, Bi3+ e Hg2+ (Grupo II).						
QMC5310	**Química Analítica Experimental I**	Ob	54	3		(QMC5120 eh QMC5127 eh QMC5309)	
	Fundamentos da mecânica quântica. Dualidade onda-partícula. Equação de Schrödinger. A partícula na caixa, o oscilador harmônico e o rotor rígido. O átomo de hidrogênio. Átomos multieletrônicos. Estrutura molecular: teoria de ligação de valência e teoria dos orbitais moleculares. Teoria de grupo aplicada à química. Espectroscopia no Infravermelho: moléculas diatômicas e modos normais de vibração em moléculas poliatômicas. Rotação molecular e espectroscopia no microondas. Ressonância magnética nuclear: deslocamento químico e acoplamento spin-spin.						
QMC5403	**Fundamentos de Química Quântica e Espectroscopia**	Ob	72	4		(MTM5512 eh MTM7137 eh QMC5115)	
	Definição e aplicação de potencial químico. Transformações físicas das substâncias puras. Termodinâmica de misturas. Propriedades coligativas. Soluções ideais e não-ideais. Atividades e coeficiente de atividade de soluções não-iônicas. Lei limite de Debye-Hückel. Diagramas de fase líquido-vapor, líquido-líquido e sólido-líquido.						
QMC5404	**Soluções e Equilíbrio entre Fases**	Ob	72	4		QMC5402	
	Materiais didáticos contemporâneos e a transposição didática de conteúdos disciplinares de Química Analítica para o ensino médio: contextualização e interdisciplinaridade. Situações de ensino e aprendizagem dos conteúdos da disciplina em questão.						
QMC5502	**Ensino de Química II (PCC 36 horas-aula)**	Ob	36	2		QMC5302	
-	**Optativa**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

5ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
GCN5910	**Mineralogia**	Ob	72	4		QMC5127	
MEN7007	**Metodologia para o Ensino de Química (PCC 36 horas-aula)**	Ob	90	5		MEN5601	
QMC5216	Fornecer ao aluno os princípios teóricos dos métodos instrumentais de identificação usados na química orgânica: Ultra Violeta; Infra-vermelho; Ressonância magnética nuclear de Hidrogênio e Carbono-13. Espectrometria de massas. **Análise Orgânica teórica**	Ob	54	3		QMC5223	
QMC5351	Condutimetria.Potenciometria. Espectroscopia de absorção mlecular no ultravioleta e visível. Espectrometria de absorção atômica. Espectrometria de emissão óptica por plasma indutivamente acoplado (ICP OES) e espectrometria de masssa com plasma indutivamente acoplado (ICP-MS). Fotometria de chama. Cromatografia gasosa. Cromatografia líquida de alta eficiência. Métodos térmicos de análise. **Química Analítica Instrumental**	Ob	72	4	(QMC5320 eh QMC5321 eh QMC5322)	(QMC5302 eh QMC5310)	
QMC5450	Cinética química e noções de dinâmica química. **Fundamentos da Cinética Química**	Ob	36	2	QMC5414	(MTM7136 eh QMC5402)	
QMC5504	Materiais didáticos contemporâneos e a transposição didática de conteúdos disciplinares de química orgânica para o ensino médio: contextualização e interdisciplinaridade. Situações de ensino e aprendizagem dos conteúdos da disciplina em questão. **Ensino de Química III(PCC 36 horas-aula)**	Ob	36	2		QMC5223	
QMC5506	Ambientes para experimentação. O laboratório de química no ensino médio e as aulas experimentais: seleção e adaptação de experimentos. O laboratório como ambientes virtuais de aprendizagem no ensino médio. Uso das novas tecnologias de informação e comunicação. **Ambientes para Aulas Experimentais de Química no Ensino Médio (PCC54 horas-aula)**	Ob	72	4		QMC5136	
-	**Optativa**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

6ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Complementação dos conteúdos de eletrostática, eletromagnetismo e óptica.Obtida através de montagem e realização de experiências em número de 12 (doze) versando sobre os tópicos acima.						
FSC5123	**Física Experimental II**	Ob	54	3		FSC5113	
	A formação de professores e a prática de ensino. Estágio supervisionado em ambientes educativos formais (escolas do ensino médio) e não-formais. O significado da atividade docente e suas diferentes formas de manifestação na prática pedagógica. O estágio de Observação e Planejamento: aspectos significativos do registro e a reflexão sobre a ação docente como processo de aprendizado. Introdução às diferentes modalidades de trabalho em regime de colaboração e outras modalidades de planejamento e organização do ensino. A ação-reflexão-ação como modalidade formativa, a partir dos registros de observação.						
MEN7045	**Estágio Supervisionado I - Química**	Ob	54	3		MEN7007	
	Introdução à teoria de grupo aplicada à Química: espectroscopia eletrônica e vibracional em compostos de coordenação. Introdução à Química de coordenação. Teorias do campo cristalino e do campo ligante. Teoria dos orbitais moleculares. Isomeria. Estudo de equilíbrio dos complexos. Química dos compostos organometálicos. Mecanismos de reações inorgânicas.						
QMC5123	**Química de Coordenação**	Ob	72	4		(QMC5127 eh QMC5136 eh QMC5403)	
	Estado coloidal e estabilidade de coloides. Emulsões e Espumas. Interfaces entre: líquido/gás, líquido/líquido, sólido/gás e sólido/líquido. Fenômenos eletrocinéticos. Teoria DLVO. Reologia.						
QMC5415	**Química de Superfície e Colóides**	Ob	36	2		QMC5402	
	-Interação da radiação eletromagnética com a matéria. Espectro rotacional-vibracional, difração de raio X, Fenômenos de transporte. Classificação e distribuição de partículas sólidas. Viscosimetria. Detergentes e tensoativos.						
QMC5416	**Fisico-Química Experimental A**	Ob	54	3		QMC5404	
	Materiais didáticos contemporâneos e a transposição didática de conteúdos disciplinares de Físico-Química para o ensino médio: contextualização e interdisciplinaridade. Situações de ensino e aprendizagem dos conteúdos da disciplina em questão.						
QMC5505	**Ensino de Química IV (PCC 36 horas-aula)**	Ob	36	2		QMC5404	
	Elaboração de materiais instrucionais próprios, segundo as Propostas Curriculares Nacionais e Estaduais. A contextualização do ensino de Química e a importância das estratégias e dos instrumentos de ensino.						
QMC5507	**Estratégias e Instrumentos para o Ensino de Qumica I (PCC 72 horas-aula)**	Ob	72	4		(MEN7007 eh QMC5506)	
-	**Optativa**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

7ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Estágio supervisionado em ambientes educativos formais (escolas do ensino médio) e não-formais. Exercício docente em regime de colaboração. A ação reflexão ação como modalidade formativa. Analise e formulação do projeto de estágio.						
MEN7046	**Estágio Supervisionado II - Química**	Ob	108	6		MEN7045	
	Funções biológicas dos íons metálicos. Interação de íons metálicos com aminoácidos, peptídeos e proteínas. Metais de transsição em reações redox em processos biológicos. Fixação de nitrogênio e o ciclo do nitrogênio. Transportadores e armazenadores de oxigênio. Complexos modelos. Compostos de metais de transição como agentes quimioterápicos.						
QMC5124	**Química Bioinorgânica**	Ob	36	2		QMC5123	
	Carboidratos: estrutura, propriedades físicas e químicas dos monossacarídeos, oligossacarídeos e polissacarídeos; ocorrência e análise de carboidratos. Lipídeos: triacilgliceróis, ceras, fosfolipídeos, compostos esteroidais. Aminoácidos: estrutura a diferentes pH. Propriedades físicas. Síntese e biossíntese. Propriedades químicas. Análise e ocorrência. Peptídeos e proteínas. Síntese. Análise. Estrutuas 1°, 2°, 3° e 4°. Desnaturação e purificação. Enzimas: classificação e nomenclatura, modo de ação, especificidade enzimática. Catálise e inibição enzimática. Nucleosídeos, nucleotídeos: estruturas, nomenclatura e propriedades químicas. Ácidos nucleicos: DNA, estrutua e replicação. RNA: transcrição e síntese de proteínas. Metabolismo: anabolismo e catabolismo, oxireduções biológicas, ciclo de ácido cítrico, introdução ao metabolismo de lipídeos e alguns exemplos do metabolismo de aminoácidos.						
QMC5217	**Química Orgânica Biológica Teórica**	Ob	54	3		QMC5223	
	Caracterizar e quantificar carbohidratos, extração de triacilgliceróis da noz moscada, quantificar gordura do leite, isolar a caseína e lactose do leite, determinar colesterol em amostra de massas, preparar sabão a partir de gordura animal.						
QMC5218	**Química Orgânica Biológica Experimental**	Ob	54	3		(QMC5223 eh QMC5230)	
	Projeto de ensino temático numa abordagem interdisciplinar e contextualizado. Elaboração de materiais didáticos e instrucionais adequados para o projeto pedagógico proposto. A escolha das estratégias e instrumentos de ensino.						
QMC5508	**Estratégias e Instrumentos para o Ensino de Química II (PCC 72 horas-aula)**	Ob	72	4		QMC5507	
	Elaboração de um projeto de conclusão de curso, sob a orientação de um Professor do Departamento de Química ou do Departamento de Metodologia de Ensino, com características de projeto de pesquisa em Ensino de Química. Elaboração do projeto contemplando os seguintes requisitos: detecção do problema: levantamento de informações através de revisão bibliográfica; planejamento do trabalho e materiais e métodos a serem utilizados.						
QMC5513	**Trabalho de Conclusão de Curso I (TCC)**	Ob	36	2		(QMC5501 eh QMC5502 eh QMC5504 eh QMC5505 eh QMC5507)	
	Química dos solos, águas e atmosfera. Distribuição, importância e ciclos dos elementos químicos. Assimilação dos íons metálicos pelas plantas e animais. Poluição ambiental: prevenção e tratamento. Aspectos toxicológicos.						
QMC5705	**Química Ambiental**	Ob	72	4		(QMC5222 eh QMC5302)	
-	**Optativa**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

8ª Fase

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Desmistificação de idéias 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.						
LSB7904	**Língua Brasileira de Sinais I (PCC 18horas-aula)**	Ob	72	4			
	Estágio supervisionado em escolas do ensino médio. O significado da atividade docente e suas diferentes formas de manifestação na prática pedagógica: planejamento, excussão e avaliação. Planejamento e desenvolvimento das atividades de regência de classe e suas implicações acadêmico-pedagógicas.						
MEN7047	**Estágio Supervisionado III - Química**	Ob	180	10		MEN7046	
	Utilização e aplicação dos projetos de ensino desenvolvidos pelos licenciados na disciplina Estratégias e Instrumentos para o Ensino da Química II, em salas de aula de escolas conveniadas e em espaços de educação não-formal. Apresentação dos projetos de ensino pelos licenciados através de mini-cursos, palestras, oficinas entre outros, para licenciados de fases anteriores, escolas conveniadas e comunidades externas a UFSC.						
QMC5509	**Estratégias e Instrumentos para o Ensino de Quimica III**	Ob	72	4		QMC5508	
	Desenvolvimento do Projeto, elaborado na disciplina TCC I, nas dimensões teóricas e práticas, com características de projeto de pesquisa em Ensino de Química. Escrever uma monografia contendo os dados e resultados do projeto desenvolvido. Apresentação oral e defesa do trabalho de conclusão do curso.						
QMC5514	**Trabalho de Conclusão de Curso II (TCC)**	Ob	72	4		QMC5513	
-	**Optativa**	Op					

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

DISCIPLINAS OPTATIVAS:

O aluno deve cursar, a partir da 3ª fase-sugestão, no mínimo 216 h/a, podendo optar por disc. do Bach. em Química ou Bach.em Química Tecn., ou qualquer disc. oferecida pela UFSC, os pré-requisitos, menos as de Prática Desportiva.

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
QMC5128	**Análise Inorgânica**	Op	72	4		QMC5123	
	Sequência analítica. Amostragem. Tratamento estatístico de dados. Erros em métodos analíticos. Aspectos de segurança. Fundamentos do preparo de amostras. Métodos de preparo de amostras para analitos inorgânicos. Métodos de preparo de amostras para analitos orgânicos. Métodos oficiais de análise química. Extração e pré-concentração.						
QMC5353	**Preparo de Amostras**	Op	36	2		QMC5351	
	Pré-História da Química; Alquimia Medieval; Química do Século XVII ao Século XX; Escola Francesa, Britânica, Holandesa e Germânica de Química; Desenvolvimento da Termodinâmica; História dos Elementos Químicos, da Molécula, da Representação de Estruturas Moleculares, da Nomenclatura Química, da Físico-Química, da Química Orgânica eda Química Nuclear; Prêmios Nobel da Química.						
QMC5516	**História da Química**	Op	36	2			
	Programa de intercâmbio I.						
QMC5801	**Programa de Intercâmbio I**	Op					
	Programa de intercâmbio II,						
QMC5802	**Programa de Intercâmbio II**	Op					
	Tópicos Especiais em Química I.						
QMC5811	**Tópicos Especiais em Química I**	Op	36	2			
	Tópicos Especiais em Química II.						
QMC5812	**Tópicos Especiais em Química II**	Op	36	2			
	Tópicos Especiais em Química III.						
QMC5813	**Tópicos Especiais em Química II**	Op	54	3			
	Tópicos Especiais em Química IV.						
QMC5814	**Tópicos Especiais em Química IV**	Op	54	3			
	Tópicos Especiais em Química V.						
QMC5815	**Tópicos Especiais em Química V**	Op	72	4			
	Tópicos Especiais em Química VI.						
QMC5816	**Tópicos Especiais em Química VI**	Op	72	4			

CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **205 - QUÍMICA - Licenciatura**
Currículo: **20091**

Habilitação: Licenciatura em Química

ATIVIDADES TÉCNICO-CIENTÍFICO-CULTURAIS (ATCC):

O aluno deve cumprir, ao longo do curso, 240h/a(200h) de atividades extraclasses, as quais serão validadas de acordo com critérios estabelecidos pelo Colegiado do Curso, mediante a participação comprovada do aluno.

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	Atividade Técnico-Cinetifico-Culturais.						
QMC5803	**Atividades Técnico-Científico-Culturais**	Ob	240	13			

Optativa

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto
	-Introdução a síntese orgânica, importância e seus objetivos. Planejamento e estratégias de síntese visando moléculas orgânicas de estruturas complexas. Conceitos de desconexão, interconversão de grupos funcionais. Grupos protetores. Síntese de intermediários em química orgânica. Reações de formação de ligação carbono-carbono e carbonoheteroátomo. Fatores que controlam a estéreo, régio, químio e enantiosseletividade em sínteses orgânicas. Todos estes conceitos serão comparados, sempre que possível, com os doze princípios da química verde; eficiência atômica e economia de átomos; reagentes e solventes alternativos para uma Química Limpa. Catálise e Biocatálise; Fontes de Energia Não-Clássicas na Síntese Orgânica.						
QMC5202	**Introdução a Síntese Orgânica**	Op	72	4		QMC5223	
QMC5711	**Introdução à Química Verde**	Op	36	2		QMC5230	
	Programa de intercâmbio III.						
QMC5804	**Programa de Intercâmbio III**	Op					
	Programa de intercâmbio IV.						
QMC5805	**Programa de Intercâmbio IV**	Op					

Observações

Parágrafo 1º - Ficam dispensados do cumprimento da disciplina MTM3100 (Pré-Cálculo) todos os alunos com ingresso no curso até 2017.2, inclusive. Portaria 746-PROGRAD-2017.

Parágrafo 2º - Será efetivada a matrícula na disciplina MTM3101 (Cálculo I) apenas se os alunos, com ingresso a partir de 2018.1 inclusive, cumprirem a disciplina MTM3100 (Pré-Cálculo) mediante a aprovação na prova de proficência em cálculo prevista no calendário acadêmico ou se cursarem com aprovação a disciplina MTM3100 durante o semestre letivo. Portaria 746-POROGRAD-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