
QUÍMICA
Bacharelado

COORDENADORA
Regina Simplício Carvalho
resicar@ufv.br

Currículo do Curso de Química

Bacharelado

ATUAÇÃO

O Químico é um profissional, capacitado em ciências básicas e aplicadas, com conhecimentos técnicos suficientes para interagir com a natureza, produzir e controlar materiais sintéticos, promovendo melhor qualidade de vida à sociedade. A formação do Bacharel em Química envolverá, além da parte geral, o domínio das técnicas básicas de utilização de laboratórios e equipamentos, dando a este profissional, condições de atuar nos campos de atividades sócio-econômicas que envolvam as transformações da matéria direcionando essas transformações, controlando seus produtos, interpretando criticamente as etapas, efeitos e resultados, aplicando abordagens criativas à solução dos problemas e desenvolvendo novas aplicações e tecnologias. O Bacharel em Química tem como principal campo de atuação as indústrias, as universidades e os institutos de pesquisas. Na indústria, o Químico atua no estudo, no planejamento, no desenvolvimento, na fabricação e no tratamento de produtos químicos, em análises químicas e no controle de qualidade. Como os profissionais formados em Química podem atuar em diversos setores, é oferecida aos estudantes, ao lado de uma formação sólida em conteúdos básicos e conteúdos profissionais essenciais, formação complementar, que contempla as opções individuais, as necessidades regionais e as características de nossa instituição. Essa opção, pela diferenciação na parte complementar, propiciará a formação de profissionais mais habilitados à inserção no mundo do trabalho.

Reconhecimento: Portaria do MEC N.º 405 de 29/09/1982 (Bacharelado)

Renovação: Portaria do MEC N.º 286 de 21/12/2012 (Bacharelado e Licenciatura)

Autorização: CEPE-UFV, Ata N.º 17 de 25/06/1971 (Bacharelado)

Ano de início: 1972

Exigência	Horas	Prazos	Anos
Disciplinas obrigatórias	2.595	Mínimo	4,0
Disciplinas optativas	400	Padrão	4,0
		Máximo	6,5
TOTAL	2.995		

Currículo do Curso de Química			
SEQUÊNCIA SUGERIDA			
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas
Pré-requisito (Pré ou Co-requisito)*			
1º Período			
LET104	Oficina de Leitura e Produção de Gêneros Acadêmicos	4(4-0)	60
MAT140	Cálculo I	4(4-0)	60
QUI101	Formação Profissional e Áreas de Atuação do Químico	2(2-0)	30
QUI102	Química Fundamental	7(5-2)	105
TOTAL		17	255
TOTAL ACUMULADO		17	255
2º Período			
FIS201	Física I	4(4-0)	60
FIS224	Laboratório de Física A	2(0-2)	30
INF100	Introdução à Programação I	4(2-2)	60
MAT147	Cálculo II	4(4-0)	60
QUI113	Química Analítica Qualitativa	8(4-4)	120
QUI131	Química Orgânica I	4(4-0)	60
TOTAL		26	390
TOTAL ACUMULADO		43	645
3º Período			
FIS202	Física II	4(4-0)	60
MAT137	Introdução à Álgebra Linear	4(4-0)	60
QUI120	Química Inorgânica I	5(3-2)	75
QUI132	Química Orgânica II	4(4-0)	60
QUI214	Química Analítica Quantitativa	8(4-4)	120
TOTAL		25	375
TOTAL ACUMULADO		68	1.020
4º Período			
FIS203	Física III	4(4-0)	60
FIS225	Laboratório de Física B	2(0-2)	30
QUI136	Química Orgânica Experimental I	4(0-4)	60
QUI150	Físico-Química I	5(3-2)	75

Currículo do Curso de Química				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
4º Período - Continuação				
QUI232	Química Orgânica III	4(4-0)	60	QUI132
QUI320	Química Inorgânica II	6(4-2)	90	QUI120
TOTAL		25	375	
TOTAL ACUMULADO		93	1.395	
5º Período				
BQI100	Bioquímica Fundamental	4(4-0)	60	QUI132
BQI101	Laboratório de Bioquímica I	2(0-2)	30	BQI100*
EST105	Iniciação à Estatística	4(4-0)	60	MAT140
QUI151	Físico-Química II	5(3-2)	75	QUI150
QUI235	Química Orgânica IV	3(3-0)	45	QUI232
QUI236	Química Orgânica Experimental II	4(0-4)	60	QUI136 e QUI232 e QUI235*
TOTAL		22	330	
TOTAL ACUMULADO		115	1.725	
6º Período				
QUI145	História da Química	3(3-0)	45	QUI120 e QUI131 e QUI113 e QUI150
QUI250	Cristalografia	5(3-2)	75	MAT137
QUI251	Físico-Química III	4(4-0)	60	QUI150 e MAT147
QUI310	Métodos Instrumentais de Análise	4(4-0)	60	QUI214 e FIS203*
QUI317	Laboratório de Métodos Instrumentais de Análise (Optativas)	4(0-4)	60	QUI214 e QUI310*UI31
TOTAL		20	300	
TOTAL ACUMULADO		135	2.025	
7º Período				
QUI311	Métodos de Separação em Química Analítica	7(3-4)	105	QUI310
QUI350	Físico-Química IV	4(4-0)	60	QUI251 e QUI151 e EST105
(Optativas)				
TOTAL		11	165	
TOTAL ACUMULADO		146	2.190	
8º Período				
QUI493	Atividades Complementares	0(0-14)	210	

Currículo do Curso de Química				
Disciplinas Obrigatórias		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
8º Período - Continuação				
QUI498	Projeto Orientado em Química (Optativas)	13(1-12)	195	QUI311 ou QUI350 ou QUI236
TOTAL		13	405	
TOTAL ACUMULADO		159	2.595	
Disciplinas Optativas				
ADM100	Teoria Geral da Administração I	4(4-0)	60	
ADM392	Identificação e Viabilização de Oportunidades de Negócios	5(3-2)	75	Ter cursado, no mínimo, 1.200 horas de disciplinas
ARQ100	Desenho Técnico	3(1-2)	45	
ARQ102	Desenho Geométrico	4(2-2)	60	
ARQ201	Representação Gráfica para Engenharia	6(2-4)	90	
BAN100	Zoologia Geral	4(2-2)	60	BIO111 e BIO112
BAN140	Elementos de Fisiologia Humana	3(3-0)	45	BIO120
BIO111	Biologia Celular	2(2-0)	30	BIO112*
BIO112	Laboratório de Biologia Celular	2(0-2)	30	BIO111*
BIO120	Citologia e Histologia	2(2-0)	30	BIO121*
BIO121	Práticas de Citologia e Histologia	2(0-2)	30	BIO120*
BIO131	Ecologia Básica	3(3-0)	45	
BIO200	Biofísica	5(3-2)	75	BIO111* e BIO112*
BIO240	Genética	4(4-0)	60	BIO111 e BIO112
BIO300	Impactos Biológicos da Poluição Ambiental	4(4-0)	60	
BIO311	Biologia Molecular I	4(4-0)	60	BIO111 e BIO112 e BQI100
BIO340	Evolução Orgânica	4(4-0)	60	BIO240
BQI210	Bioenergética	2(2-0)	30	BQI100
BQI220	Enzimologia	3(3-0)	45	BQI100
BQI230	Bioquímica Celular	4(4-0)	60	BQI100
BQI241	Bioquímica Fisiológica	4(4-0)	60	BQI100
BQI345	Bromatologia	6(2-4)	90	BQI100
BVE100	Botânica Geral	5(3-2)	75	(BIO111* e BIO112*) ou BIO120*

Currículo do Curso de Química				
Disciplinas Optativas		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
Disciplinas Optativas - Continuação				
CIS214	Sociologia	4(4-0)	60	
DIR130	Instituições de Direito	4(4-0)	60	
DIR140	Legislação Ambiental I	2(2-0)	30	DIR130
DIR141	Legislação Ambiental II	2(2-0)	30	DIR130
ECO270	Introdução à Economia	4(4-0)	60	
EDU117	Psicologia do Desenvolvimento da Aprendizagem	4(4-0)	60	
EDU123	Filosofia	4(4-0)	60	
EDU127	Filosofia da Ciência	3(3-0)	45	
EDU133	Educação e Realidade Brasileira	4(4-0)	60	
EDU155	Didática	4(4-0)	60	EDU117
EDU193	Ética	4(4-0)	60	
EDU230	Sociologia da Educação I	4(4-0)	60	
EDU231	Sociologia da Educação II	4(4-0)	60	EDU230
EDU314	Dinâmica de Grupo	4(4-0)	60	
EDU350	Novas Tecnologias Aplicadas ao Ensino	4(4-0)	60	
ENF364	Química da Madeira	3(3-0)	45	QUI113 ou QUI232
ENF365	Tecnologia de Celulose	4(2-2)	60	QUI214*
ENF366	Tecnologia de Papel	4(2-2)	60	ENF365*
ENF386	Educação e Interpretação Ambiental	4(2-2)	60	
ENF392	Avaliação de Impactos Ambientais	3(3-0)	45	
ENG275	Fenômenos de Transporte	4(4-0)	60	FIS202 e (MAT147* ou MAT241*)
ENG320	Poluição e Legislação Ambiental	4(2-2)	60	SOL215* e MBII00
ENG426	Poluição do Ar	4(4-0)	60	Ter cursado 1.710 horas de disciplinas obrigatórias
ENQ350	Processos Orgânicos Industriais	6(4-2)	90	TAL475* e QUI136
ENQ351	Processos Inorgânicos Industriais	6(4-2)	90	TAL475 e (QUI120 ou QUI214)
ERU324	Metodologia de Pesquisa	4(2-2)	60	
EST220	Estatística Experimental	4(4-0)	60	EST105
EST430	Controle Estatístico da Qualidade e de Processos	4(4-0)	60	EST220

Currículo do Curso de Química

Disciplinas Optativas		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
Disciplinas Optativas - Continuação				
FIS204	Física IV	4(4-0)	60	FIS202 e FIS203 e MAT241*
FIS270	Métodos da Física Teórica I	4(4-0)	60	MAT340*
FIS364	Introdução à Física Quântica	4(4-0)	60	FIS204 e (FIS270* ou MAT241*)
FIS365	Estrutura da Matéria	4(4-0)	60	FIS364 ou QUI251
FIS370	Métodos da Física Teórica II	4(4-0)	60	FIS270
FIS391	Eletrônica Instrumental	6(4-2)	90	FIS203
FIS490	Física Biológica	4(4-0)	60	FIS202 e FIS203
FIT465	Homeopatia	3(3-0)	45	
INF110	Programação I	6(4-2)	90	
INF111	Programação II	4(2-2)	60	INF110
INF211	Estruturas de Dados	4(4-0)	60	INF111
INF212	Programação III	4(4-0)	60	INF111
INF350	Circuitos Digitais	4(4-0)	60	
LET215	Inglês I	4(4-0)	60	
LET216	Inglês II	4(4-0)	60	LET215
LET290	LIBRAS Língua Brasileira de Sinais	3(1-2)	45	
MAT153	Fundamentos de Geometria	4(4-0)	60	
MAT241	Cálculo III	4(4-0)	60	MAT137* e MAT140
MAT250	Geometria Espacial	4(2-2)	60	MAT153
MAT271	Cálculo Numérico	4(4-0)	60	MAT137 e MAT147 e (INF100 ou INF110)
MAT340	Equações Diferenciais Ordinárias I	4(4-0)	60	MAT241*
MBI100	Microbiologia Geral	4(2-2)	60	((BIO111 e BIO112) ou BIO120) e BQI100
MBI130	Microbiologia dos Alimentos	4(2-2)	60	MBI100
MBI150	Microbiologia do Solo	4(2-2)	60	MBI100
MBI440	Microbiologia Industrial e Biotecnologia	3(3-0)	45	MBI100
MBI460	Microbiologia Ambiental	3(3-0)	45	MBI100
QUI234	Química Ecológica	2(2-0)	30	QUI232
QUI312	Introdução à Química Industrial	6(2-4)	90	QUI310

Currículo do Curso de Química				
Disciplinas Optativas		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
Disciplinas Optativas - Continuação				
QUI313	Calibração Multivariada em Química Analítica	4(2-2)	60	QUI310 e EST105 e MAT137
QUI314	Otimização em Química	4(2-2)	60	QUI310 e EST105
QUI315	Química Ambiental	4(4-0)	60	QUI232 e QUI310
QUI316	Análise por Injeção em Fluxo	4(2-2)	60	QUI310
QUI318	Monitoramento da Qualidade do Ar	3(3-0)	45	QUI132 e QUI214
QUI321	Química Inorgânica III	4(4-0)	60	QUI320
QUI343	Instrumentação para o Ensino de Química I	5(3-2)	75	EDU117 e EDU155 e QUI120 e QUI136* e QUI150
QUI344	Instrumentação para o Ensino de Química II	6(2-4)	90	EDU117* e EDU133* e EDU155 e QUI343 e QUI102
QUI351	Cinética Química	4(4-0)	60	QUI151*
QUI352	Físico-Química Orgânica	3(3-0)	45	QUI232 e QUI151*
QUI353	Princípios Básicos de Físico-Química de Macromoléculas	4(4-0)	60	QUI151
QUI354	Introdução à Físico-Química de Superfícies e de Sistemas Coloidais	4(4-0)	60	QUI151
QUI355	Introdução à Eletroquímica Teórica	4(4-0)	60	QUI151
QUI420	Química Inorgânica Experimental	4(0-4)	60	QUI320
SOL215	Geologia e Pedologia	5(3-2)	75	QUI102
SOL492	Geoquímica Ambiental e Monitoramento da Qualidade do Solo	4(2-2)	60	QUI214 e QUI131
TAL406	Química de Alimentos I	5(3-2)	75	BQI100
TAL407	Química de Alimentos II	4(2-2)	60	BQI100
TAL463	Higiene de Indústrias de Alimentos	4(2-2)	60	MBI100*
TAL475	Operações Unitárias	6(4-2)	90	ENG275 e QUI150

Obs.: As Disciplinas ADM100, ADM392, ARQ100, ARQ102, ARQ201, ECO270, ENF 365, ENF366, MBI130, MBI440, QUI312, TAL463, TAL470, TAL475, envolvem os conteúdos definidos pelo Conselho Federal de Química (CFQ) para que os respectivos

Conselhos Regionais de Química (CRQ) possam conferir as atribuições, até um máximo de 13, além das 7 conferidas normalmente aos bacharéis, conforme Resolução Normativa nº 36 de 25/04/74, complementada pela Resolução Ordinária nº 1511 de 12/12/75 do Conselho Federal de Química (CFQ).