

---

---

**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

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

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

<b>Currículo do Curso de Química</b>				
<b>Disciplinas Obrigatórias</b>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código	Nome	Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
<b>4º Período - Continuação</b>				
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	
<b>5º Período</b>				
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	
<b>6º Período</b>				
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	
<b>7º Período</b>				
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	
<b>8º Período</b>				
QUI493	Atividades Complementares	0(0-14)	210	

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

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

### Currículo do Curso de Química

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

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