

---

---

**QUÍMICA**  
Bacharelado

**COORDENADORA**  
Regina Simplício de 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)

Portaria do MEC N.º 704 de 18/12/1981 (Licenciatura)

Renovação: Portaria MEC N.º 5 de 01/06/2011 (Licenciatura)

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)

CEPE-UFV, Ata N.º 21 de 14/01/1971 (Licenciatura)

Ano de início: 1972

Turno: Integral - 60 vagas anuais (Licenciatura + Bacharelado)

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

## Currículo do Curso de Química

### SEQUÊNCIA SUGERIDA

<b>Disciplinas Obrigatórias</b>		Carga Horária	Total	Pré-requisito
Código Nome		Cr(T-P)	Horas	(Pré ou Co-requisito)*
<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	MAT140*
<b>FIS224</b>	Laboratório de Física A	2(0-2)	30	FIS201*
<b>INF100</b>	Introdução à Programação I	4(2-2)	60	
<b>MAT147</b>	Cálculo II	4(4-0)	60	MAT140
<b>QUI113</b>	Química Analítica Qualitativa	8(4-4)	120	QUI102
<b>QUI131</b>	Química Orgânica I	4(4-0)	60	QUI102
<b>TOTAL</b>		26	390	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		43	645	
<b>3º Período</b>				
<b>FIS202</b>	Física II	4(4-0)	60	FIS201 e MAT140
<b>MAT137</b>	Introdução à Álgebra Linear	4(4-0)	60	
<b>QUI120</b>	Química Inorgânica I	5(3-2)	75	QUI102
<b>QUI132</b>	Química Orgânica II	4(4-0)	60	QUI131
<b>QUI214</b>	Química Analítica Quantitativa	8(4-4)	120	QUI113
<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	FIS201 e MAT147
<b>FIS225</b>	Laboratório de Física B	2(0-2)	30	FIS203*
<b>QUI136</b>	Química Orgânica Experimental I	4(0-4)	60	QUI132
<b>QUI150</b>	Físico-Química I	5(3-2)	75	QUI102 e (MAT140 ou MAT147)
<b>QUI232</b>	Química Orgânica III	4(4-0)	60	QUI132

<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>				
<b>QUI320</b>	Química Inorgânica II	6(4-2)	90	QUI120
<b>TOTAL</b>		25	375	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		93	1.395	
<b>5º Período</b>				
<b>BQI100</b>	Bioquímica Fundamental	4(4-0)	60	QUI132
<b>BQI101</b>	Laboratório de Bioquímica I	2(0-2)	30	BQI100*
<b>EST105</b>	Iniciação à Estatística	4(4-0)	60	MAT140
<b>QUI151</b>	Físico-Química II	5(3-2)	75	QUI150
<b>QUI235</b>	Química Orgânica IV	3(3-0)	45	QUI232
<b>QUI236</b>	Química Orgânica Experimental II	4(0-4)	60	QUI136 e QUI232 e QUI235*
<b>TOTAL</b>		22	330	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		115	1.725	
<b>6º Período</b>				
<b>QUI145</b>	História da Química	3(3-0)	45	QUI120 e QUI131 e QUI113 e QUI150
<b>QUI250</b>	Cristalografia	5(3-2)	75	MAT137
<b>QUI251</b>	Físico-Química III	4(4-0)	60	QUI150 e MAT147
<b>QUI310</b>	Métodos Instrumentais de Análise	4(4-0)	60	QUI214 e FIS203*
<b>QUI317</b>	Laboratório de Métodos Instrumentais de Análise (Optativas)	4(0-4)	60	QUI214 e QUI310*
<b>TOTAL</b>		20	300	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		135	2.025	
<b>7º Período</b>				
<b>QUI311</b>	Métodos de Separação em Química Analítica	7(3-4)	105	QUI310
<b>QUI350</b>	Físico-Química IV (Optativas)	4(4-0)	60	QUI251 e QUI151 e EST105
<b>TOTAL</b>		11	165	
<b>TOTAL ACUMULADO</b>		146	2.190	
<b>8º Período</b>				
<b>QUI493</b>	Atividades Complementares	0(0-14)	210	
<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>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</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 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	4(2-2)	60	(BIO111* e BIO112*) ou BIO120*
<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	

### 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>EDU123</b>	Filosofia	4(4-0)	60	
<b>EDU127</b>	Filosofia da Ciência	4(4-0)	60	
<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 MBI100
<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
<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>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>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>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>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>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(2-3)	75	EDU155 e QUI120 e QUI136* e QUI150
<b>QUI344</b>	Instrumentação para o Ensino de Química II	5(2-3)	75	QUI343
<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).