

ROL DE DISCIPLINAS OPTATIVAS DOS CURSOS DE LICENCIATURA EM QUÍMICA
(Com pré e co-requisitos)

OPTATIVAS DE CARÁTER PEDAGÓGICO:

Código	Disciplina Optativa	Carga Horária	Pré-Requisitos / Co-requisitos (co)
SSE00227	TÓPICOS ESPEC. EM EDUCAÇÃO, SAÚDE E SOC.	60	2º período completo
SSE00242	TRABALHO, EDUCAÇÃO E PRODUÇÃO DO CONHECIMENTO	60	2º período completo
SSE00247	PRÁTICAS EDUCACIONAIS PARA OS ALUNOS COM ALTAS HABILIDADES: SUPERDOTAÇÃO	60	2º período completo
SSE00248	EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE	60	2º período completo
SSE00256	PRECONCEITO, INDIVÍDUO E CULTURA	60	2º período completo
SSE00261	EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS I	60	2º período completo
SSE00266	CIÊNCIAS NATURAIS: CONTEÚDO E MÉTODO I	60	2º período completo
	TOTAL	420	
GGQ00022	TÓPICOS INTERDISCIPLINARES EM CIÊNCIAS DA NATUREZA: A QUÍMICA	60	2º período completo
	TOTAL	60	
SSN00143	CIDADANIA, DIREITOS SOCIAIS E ESPAÇOS SÓCIO-POLÍTICOS	30	2º período completo
	TOTAL	30	
GFQ00041	ENSINO DE CIÊNCIAS E DIREITOS HUMANOS: A QUÍMICA	60	2º período completo
	TOTAL	60	
GNE00065	NEUROEDUCAÇÃO	60	2º período completo
	TOTAL	60	

OPTATIVAS DE CARÁTER DE FORMAÇÃO GERAL:

Código	Disciplina Optativa	Carga Horária	Pré-Requisitos / Co-requisitos (co)
GAN00140	ÁLGEBRA LINEAR	60	
	TOTAL	60	
GEO00005	QUÍMICA E POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA	45	2º período completo
	TOTAL	45	
GFI00155	FÍSICA IV EXPERIMENTAL	30	2º período completo (CO) GFI00125-Física IV-Q
GFI00205	FÍSICA IV Q	60	2º período completo GFI00137 - Física II e GFI00162 - Física II Experimental
	TOTAL	90	
GFQ00023	QUÍMICA QUÂNTICA APLICADA	30	2º período completo (CO) GFQ00022- Introdução à Química Quântica
GFQ00024	ELETROQUÍMICA	60	2º período completo GFQ00042 - Físico-Química IV-A GFQ00043 - Físico-Química IV-B
GFQ00026	QUÍMICA AMBIENTAL II	60	2º período completo GFQ00021- Introdução à Química Ambiental
GFQ00030	GESTÃO AMBIENTAL	60	2º período completo
GFQ00031	PROJETOS DE QUÍMICA AMBIENTAL	90	2º período completo
GFQ00033	TÉCNICAS NUCLEARES APLICADAS A DIFERENTES ÁREAS DAS CIÊNCIAS	45	2º período completo

GFQ00035	ESPECTROSCOPIA	60	2º período completo GFQ00022- Introdução à Química Quântica
GFQ00036	MÉTODOS AVANÇADOS EM FÍSICO-QUÍMICA	30	2º período completo GFQ00042 - Físico-Química IV-A
GFQ00037	GESTÃO DA QUALIDADE EM LABORATÓRIO	30	2º período completo
GFQ00038	TEORIA CINÉTICA DOS GASES	30	2º período completo GFI00135 – Física I, GMA00021 – Cálculo II-B e GMA00022 – Cálculo II-A
GFQ00045	USO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO PARA O ENSINO DE QUÍMICA	60	2º período completo
GFQ00046	INTRODUÇÃO À PROGRAMAÇÃO PYTHON COM APLICAÇÕES EM QUÍMICA	30	2º período completo
GFQ00047	CIÊNCIAS NUCLEARES APLICADAS	60	2º período completo
	TOTAL	645	
GGQ00016	GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS LABORATORIAIS*	30	2º período completo
GGQ00023	SEMINÁRIOS DE QUÍMICA I	30	3º período completo
	TOTAL	60	
GMA00100	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA	60	2º período completo GAN00140 - Álgebra Linear
GMA00101	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE IMAGENS DIGITAIS	60	2º período completo GAN00140 - Álgebra Linear
GMA00102	REPRESENTAÇÕES POLINOMIAIS EM COMPUTAÇÃO GRÁFICA	60	2º período completo GAN00140 - Álgebra Linear
GMA00103	VISUALIZAÇÃO DE FUNÇÕES FRACTAIS	60	2º período completo GAN00140 - Álgebra Linear
	TOTAL	240	
GQA00018	ANÁLISE INSTRUMENTAL EXPERIMENTAL I	30	2º período completo GQA00021 - Química Analítica II GQA00022 - Química Analítica II Experimental (CO) GQA00056 - Análise Instrumental I
GQA00023	MÉTODOS DE SEPARAÇÃO*	45	2º período completo
GQA00025	MÉTODOS ESPECTROMÉTRICOS I	60	2º período completo GQA00056 - Análise Instrumental I
GQA00028	INTRODUÇÃO À ANÁLISE TÉRMICA	30	2º período completo GQA00021 - Química Analítica II
GQA00034	MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS	60	2º período completo GQA00057 - Análise Instrumental II
GQA00036	ESPECTROMETRIA DE MASSAS	60	2º período completo GQA00056 - Análise Instrumental I
GQA00039	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA ANALÍTICA	60	2º período completo
GQA00040	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA ANALÍTICA II	30	2º período completo
GQA00041	LICENCIAMENTO AMBIENTAL NO SETOR DE PETRÓLEO E GÁS*	30	2º período completo
GQA00044	INCRUSTAÇÕES INORGÂNICAS NA INDÚSTRIA DO PETRÓLEO: PREVENÇÃO E REMEDIAÇÃO	30	2º período completo GQA00019 - Química Analítica I
GQA00045	AUDITORIA DE SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL*	45	2º período completo
GQA00046	LICENCIAMENTO AMBIENTAL NA INDÚSTRIA QUÍMICA*	45	2º período completo
GQA00047	QUÍMICA ANALÍTICA AMBIENTAL	45	2º período completo
GQA00048	GESTÃO DE RESÍDUOS E EFLUENTES INDUSTRIAIS*	45	2º período completo
GQA00049	QUÍMICA DO PETRÓLEO*	30	2º período completo GQA00021 - Química Analítica II
GQA00050	QUÍMICA DOS COMBUSTÍVEIS RENOVÁVEIS*	30	2º período completo GQA00021 - Química Analítica II
GQA00051	SEGURANÇA NA INDÚSTRIA QUÍMICA*	45	2º período completo
GQA00053	MÉTODOS ESPECTROMÉTRICOS II	60	2º período completo GQA00056 - Análise Instrumental I
GQA00056	ANÁLISE INSTRUMENTAL I	60	2º período completo GQA00021 - Química Analítica II GQA00022 - Química Analítica II Experimental (CO) GQA00018 – Análise Instrumental I Experimental

GQA00057	ANÁLISE INSTRUMENTAL II	30	2º período completo GQA00056 - Análise Instrumental I e GQA00018 - Análise Instrumental I Experimental.
GQA00059	INTRODUÇÃO À QUÍMICA FORENSE	60	2º período completo GQA00056-Análise Instrumental I
GQA00060	TÉCNICAS ELETROQUÍMICAS E ELETROANALÍTICAS: MÉTODOS E APLICAÇÕES	60	2º período completo
GQA00061	PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS	60	2º período completo
	TOTAL	1050	
GQI00022	CRISTALOGRAFIA ESTRUTURAL	60	2º período completo
GQI00029	QUÍMICA DE COORDENAÇÃO	60	GQI00056 – Química Inorgânica II B
GQI00030	QUÍMICA BIOINORGÂNICA	30	2º período completo GQI00056 – Química Inorgânica II B GQO00070 - Química Orgânica IX
GQI00031	ESPECTROSCOPIA VIBRACIONAL APLICADA A COMPOSTOS INORGÂNICOS	50	2º período completo GQI00056 – Química Inorgânica II B
GQI00032	QUÍMICA ORGANOMETÁLICA	30	2º período completo GQI00056 – Química Inorgânica II B GQO00070 - Química Orgânica IX
GQI00033	MECANISMO DE REAÇÕES DE COMPOSTOS INORGÂNICOS I	50	2º período completo GQI00056 – Química Inorgânica II B GFQ00019 - Físico Química V
GQI00034	MECANISMO DE REAÇÕES DE COMPOSTOS INORGÂNICOS II	50	2º período completo GQI00056 – Química Inorgânica II B GFQ00019 - Físico Química V
GQI00035	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA INORGÂNICA I	60	2º período completo
GQI00036	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA INORGÂNICA II	60	2º período completo
GQI00037	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA INORGÂNICA III	30	2º período completo
GQI00038	INTRODUÇÃO À MODELAGEM MOLECULAR	60	2º período completo
GQI00039	INTRODUÇÃO À ORBITAL MOLECULAR	60	2º período completo
GQI00047	BIOINORGÂNICA	60	2º período completo GQI00056 – Química Inorgânica II B
GQI00049	MAGNETOQUÍMICA	60	2º período completo GQI00052-Química Inorgânica I
GQI00055	QUÍMICA INORGÂNICA II A EXPERIMENTAL	30	2º período completo GQI00053 – Química Inorgânica I Experimental GQI00054 - Química Inorgânica II A
GQI00057	QUÍMICA INORGÂNICA II B EXPERIMENTAL	30	2º período completo GQI00053 - Química Inorgânica I Experimental GQI00056 - Química Inorgânica II B
	TOTAL	780	
GQO00034	INTRODUÇÃO À PETROQUÍMICA	30	2º período completo GQO00071-Química Orgânica X
GQO00035	INTRODUÇÃO À POLÍMEROS	30	2º período completo GQO00071-Química Orgânica X
GQO00036	INTRODUÇÃO À SÍNTESE ORGÂNICA	30	2º período completo GQO00071-Química Orgânica X
GQO00037	FOTOQUÍMICA ORGÂNICA	30	2º período completo GQO00069 – Química Orgânica VIII
GQO00038	HETEROCÍCLOS	30	2º período completo GQO00071-Química Orgânica X
GQO00039	QUÍMICA ORGÂNICA AMBIENTAL	30	2º período completo GQO00069 – Química Orgânica VIII
GQO00040	BIOCATÁLISE	30	2º período completo GQO00071-Química Orgânica X
GQO00041	QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS	30	2º período completo GQO00071-Química Orgânica X
GQO00042	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA ORGÂNICA I	30	2º período completo
GQO00043	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA ORGÂNICA II	30	2º período completo
GQO00044	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA ORGÂNICA III	30	2º período completo
GQO00045	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA ORGÂNICA IV	60	2º período completo
GQO00046	TÉCNICAS DE PURIFICAÇÃO E ANÁLISE DE COMPOSTOS ORGÂNICOS	30	2º período completo GQO00072 - Química Orgânica X Experimental GQA00057 - Análise Instrumental II
GQO00072	QUÍMICA ORGÂNICA X EXPERIMENTAL	60	2º período completo GQO00071-Química Orgânica X
GQO00074	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA ORGÂNICA V	60	2º período completo
GQO00075	TÓPICOS ESPECIAIS EM QUÍMICA ORGÂNICA VI	60	2º período completo

GQO00076	QUÍMICA ORGÂNICA COMPUTACIONAL	60	2º período completo
GQO00077	PRODUTOS NATURAIS: BIOSÍNTESE	60	2º período completo
GQO00079	RESSONÂNCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE 1H E DE 13C – FUNDAMENTOS	30	2º período completo
	TOTAL	750	
MAF00052	TOXICOLOGIA OCUPACIONAL	36	2º período completo
	TOTAL	36	
MTC00018	TECNOLOGIA ENZIMÁTICA DAS FERMENTAÇÕES	90	2º período completo GCM00015-Bioquímica III
	TOTAL	90	
TEQ00079	TECNOLOGIA INORGÂNICA	60	2º período completo GQ100052-Química Inorgânica I
TEQ00080	TECNOLOGIA ORGÂNICA	60	2º período completo GQO00024-Química Orgânica II
TEQ00091	ENGENHARIA VERDE	60	2º período completo
TEQ00140	ENGENHARIA DO MEIO AMBIENTE	60	2º período completo
TEQ00163	CORROSÃO	60	2º período completo
TEQ00164	REVESTIMENTOS ANTI-CORROSIVOS	60	2º período completo
	TOTAL	360	

*Disciplinas desativadas pelos respectivos departamentos.