

MEC - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA

RESOLUÇÃO N.º 355/2014

EMENTA: Estabelece o Ajuste Curricular por Redução de Carga Horária para fins de Integralização Curricular, do Curso de Graduação em Engenharia Química – Grau: Bacharelado, do município de Niterói, com base nos termos da Resolução nº 562/2013 do CEP.

O CONSELHO DE ENSINO E PESQUISA DA UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE, no uso de suas atribuições e considerando o que consta no Processo n.º 23069.0007228/2014-45.

RESOLVE:

- Art. 1º O Currículo do Curso de Graduação em Engenharia Química compreende conteúdos de estudos, disciplinas obrigatórias, disciplinas optativas e atividades complementares.
 - Art. 2º São disciplinas obrigatórias as abaixo relacionadas.

Disciplinas Obrigatórias

Núcleo de Conteúdos Básicos

Conteúdos de Estudos

Disciplinas

1- Matemática

1.1- Álgebra Linear Aplicada
1.2- Cálculo I – A
1.3- Cálculo II – A

1.4- Cálculo II – B 1.5- Cálculo III – A

1.6- Equações Diferenciais

1.7- Tópicos de Matemática em Engenharia Química

1.8- Métodos Matemáticos I

2.1- Estatística Básica para Engenharia

2- Estatística

3- Física	3.1- Física I3.2- Física Experimental I3.3- Física II3.4- Física Experimental II	
4- Fenômenos de Transporte	4.1- Mecânica dos Fluidos	
5- Eletricidade Aplicada	5.1- Fundamentos de Eletricidade para Engenharia Química	
6- Química	6.1- Química Geral6.2- Química Geral Experimental B	
7- Administração	7.1- Administração e Organização	
8- Economia	8.1- Introdução à Economia na Indústria Química	
9- Humanidades, Ciências Sociais e Cidadania	9.1- Cidadania, Direitos Sociais e Espaços Sócio- Políticos	
10- Informática	10.1- Programação de Computadores	
11- Métodos Numéricos	11.1- Métodos Numéricos	
12- Expressão Gráfica	12.1- Fundamentos de Desenho Técnico II	

Núcleo de Formação Específica Eixo de Formação: Conteúdos Profissionalizantes

Conteúdos de estudos	Disciplinas
1- Química Orgânica	1.1- Química Orgânica XI1.2- Química Orgânica XII1.3- Química Orgânica XI Experimental1.4- Química Orgânica XII Experimental
2- Físico-Química	2.1- Físio-Química V2.2- Físico-Química Experimental V
3- Química	3.1- Química Inorgânica Fundamental3.2- Química Inorgânica Experimental III
4- Química Analítica	4.1- Química Analítica I4.2- Química Analítica I Experimental4.3- Química Analítica II4.4- Química Analítica I Experimental
5- Ciência e Tecnologia dos Materiais	5.1- Mecânica dos Materiais5.2- Materiais de Construção da Indústria Quími

6- Termodinâmica Aplicada 6.1- Termodinâmica Aplicada

6.2- Termodinâmica Química Aplicada

6.3- Balanço de Massa e Energia

7- Fenômenos de Transporte 7.1- Transporte de Calor

7.2- Transporte de Massa

8- Expressão Gráfica 8.1- Desenho de Instalações Industriais

Núcleo de Formação Específica Eixo de Formação: Conteúdos Específicos

Conteúdo de estudos	Disciplinas
1- Processos Químicos e Bioquímicos	 1.1- Processos de Química Orgânica 1.2- Processos de Química Inorgânica 1.3- Laboratório de Engenharia Química 1.4- Desenvolvimento de Processos 1.5- Introdução à Engenharia Química 1.6- Engenharia Bioquímica
2- Operações Unitárias	 2.1- Operações Unitárias I 2.2- Operações Unitárias II 2.3- Operações Unitárias III 2.4- Operações Unitárias IV 2.5- Engenharia de Reações Químicas I 2.6- Engenharia de Reações Químicas II
3- Ciências do Ambiente	3.1- Engenharia do Meio Ambiente
4- Controle de Sistemas Dinâmicos	4.1- Controle de Processos
5- Instrumentação	5.1- Sistemas de Controle e Instrumentação
6- Engenharia Química	6.1- Projeto da Indústria Química I
7- Modelagem e Simulação de Processos	7.1- Simulação de Processos I
8- Trabalho Final de Curso	8.1- Projeto Final de Curso
9- Estágio	9.1- Estágio Supervisionado

<u>Disciplinas / Atividades Optativas</u>

Art. 3º - São disciplinas optativas as abaixo relacionadas:

Conteúdos de Estudos	Disciplinas	
1- Administração e Organização do Trabalho Industrial	1.1- Gerenciamento de Projetos	
2- Análise Instrumental	2.1- Análise Instrumental2.2- Análise Instrumental I2.3- Análise Instrumental Experimental2.4- Análise Instrumental Experimental I	
3- Ciência do Ambiente	3.1- Engenharia Verde3.2- Química Ambiental I3.3- Química Ambiental II	
4- Engenharia	4.1- Fundamentos de Engenharia de Petróleo	
5- Engenharia Química	5.2- Tópicos Especiais em Engenharia Química	
6- Ergonomia e Segurança do Trabalho	6.3- Ergonomia e Segurança do Trabalho Integrada ao Meio Ambiente	
7- Expressão Gráfica	7.1- Modelagem 3D Assistida por Computador	
8- Fenômenos de Transporte	8- Fenômenos de Transporte Computacional	
9- Física	9.1- Física Geral e Experimental II9.1- Física Geral e Experimental IV	
10- Gestão Ambiental	10.1 - Auditoria de Sistemas de Gestão Ambiental10.2- Licenciamento Ambiental	
11- Gestão Estratégica de Empresa	11.1- Gestão Estratégica de Empresa	
12- Higiene e Segurança Industriais	12.1- Higiene e Segurança Industriais	
13- Operações Unitárias	13.1- Destilação Multicomponente13.2- Operações Unitárias da Química Extrativa	
14- Petróleo	14.1- Introdução a Engenharia de Petróleo14.2- Tópicos Especiais em Engenharia de Petróleo I	
15- Processamento de Dados	15.1- Projeto Assistido por Computador II	
16- Processos Químicos e Bioquímicos	 16.1- Catálise Heterogênea 16.2- Caracterização de Petróleo e seus derivados 16.3- Corrosão 16.4- Eletroquímica Industrial 16.5- Petroquímica 16.6- Processos de Refino 	

	16.7 - Tecnologia de Polímeros	
17- Química Ambiental	17.1- Gestão Ambiental 17.2- Projetos de Química Ambiental	
18- Química Analítica	18.1- Introdução a Análise Térmica 18.2- Química Analítica Ambiental	
19- Química Nuclear	19.1- Projetos de Química Ambiental19.2- Química Nuclear e Radioquímica19.3- Técnica Nuclear Aplicada a Diferentes Áreas da Ciência	
20- Química Orgânica	20.1- Química do Petróleo 20.2- Introdução a Síntese Orgânica 20.3- Fotoquímica Orgânica 20.4- Heterociclos 20.5- Química Orgânica Ambiental 20.6- Biocatalise 20.7- Química de produtos Naturais 20.8- Tópicos Especiais em Química Orgânica I	
21- Química Quântica	21.1- Introdução a Química Quântica	
22- Recursos Energéticos	22.1- Recursos Energéticos	
23 - Reatores Químicos e Bioquímicos	23.1- Projeto de Reatores	
24- Sistema de Gestão da Qualidade	24.1- Gestão da Qualidade em Laboratórios	
25- Tratamento de Água e Resíduos Industriais	25.1- Gestão de Resíduos e Efluentes Industriais	
26- Sistemas Térmicos	26.1- Reologia dos Polímeros	
27- Libras	27.1- Libras I	

Art. 4º - São atividades complementares:

1. Atividades Complementares	1.1- Atividades Complementares	

Art. 5° - O currículo de que trata esta Resolução será cumprido num tempo de 3.681 horas de disciplinas obrigatórias, sendo 1.376 horas do Núcleo de Conteúdos Básicos, 1.095 horas do Núcleo de Conteúdos Profissionalizantes e 1.210 horas do Núcleo de Conteúdos Específicos, e ainda, 150 horas de disciplinas optativas e 30 horas de atividades complementares.

Parágrafo Único: Das 830 horas do Núcleo Conteúdos Específicos, 160 horas serão destinadas ao cumprimento do Estágio Supervisionado e 60 horas dedicadas ao Trabalho de Final de Curso.

- **Art.** 6° A carga horária total para integralização curricular será de 3.891 horas e terá a seguinte duração em períodos letivos.
 - a) Prevista: 10 períodosb) Máxima: 15 períodos
- **Art. 7º** A presente Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

* * * * *

Sala das Reuniões, 20 de agosto de 2014.

ROBERTO DE SOUZA SALLES Presidente

De acordo.

ROBERTO DE SOUZA SALLES Reitor