Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Química
Programa de Pós-Graduação em Química (Conceito 7/CAPES)
Av. Bento Gonçalves, 9500 – Bairro Agronomia
Porto Alegre – RS – 91501970
☎ (51) 3308 6258 – Fax (51) 3308 7198
http://www.iq.ufrgs/ppgq - E-mail: ppgq_iq@ufrgs.br

LISTA DE DISCIPLINAS OFERECIDAS PARA O SEMESTRE 2026/2

05/08/2026 à 18/12/2026

OBRIGATÓRIAS

QUP 301 - Química Inorgânica Avançada

Resumo: Aprofundar fundamentos estruturais, eletrônicos e mecanísticos da Química Inorgânica. Desenvolver habilidades críticas para análise e discussão de artigos científicos. Aplicar conceitos teóricos ao entendimento de ligação química, catálise, bioinorgânica e materiais funcionais. Integrar conhecimentos adquiridos em apresentações e projetos de pesquisa.

Número de Créditos: 3

Docentes: Barbara Leal ((2) e Jackson Scholten (1)

Data/Horário: 6a feira 14:00h - Sala F 113

QUP 302 - Química Orgânica Avançada

Resumo: Fundamentos físico-químicos aplicados em mecanismos de reações orgânicas; efeitos conformacionais e reatividade química em sistemas acíclicos e cíclicos.

Número de Créditos: 3

Docentes: Fabiano Rodembusch (1), Dennis Russowsky (1) e Felipe Lange (1)

Data/Horário: 3a feira 13h30 - Sala F 110

QUP 303 - Físico-Química Avançada

Resumo: Termodinâmica de Equilíbrio, Flutuações e Estabilidade, Termodinâmica de Não Equilíbrio no Regime Linear e Não Linear e Estruturas Dissipativas

Número de Créditos: 3

Docentes: Paulo Gonçalves (1) e Paulo Netz (2)

Data/Horário: 6a feira 14h - Sala F 210

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Química
Programa de Pós-Graduação em Química (Conceito 7/CAPES)
Av. Bento Gonçalves, 9500 – Bairro Agronomia
Porto Alegre – RS – 91501970
☎ (51) 3308 6258 – Fax (51) 3308 7198
http://www.iq.ufrgs/ppgq - E-mail: ppgq_iq@ufrgs.br

QUP 336 - Química Analítica Avançada

Resumo: Técnicas modernas de extração e fracionamento. Modelos matemáticos aplicados a métodos analíticos.

Métodos instrumentais de análise.

Número de Créditos: 3

Docentes: João Henrique (1), Andreia Neves (1), e Alexandre Schneider (1)

Data/Horário: 2a feira 14h - Sala F 110

QUP 314 - Metodologias de Aprendizagem no Ensino Superior de Química

Resumo: Aspectos epistemológicos e pedagógicos dos processos de ensino e de aprendizagem de Química. Fundamentos para a formação docente no Ensino Superior.

Número de Créditos: 3

Docentes: Maurícius Pazinato (1), Camila Passos (1) e Livia Streit (1)

Data/Horário: 5a feira 14h - Sala F 110

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Química
Programa de Pós-Graduação em Química (Conceito 7/CAPES)
Av. Bento Gonçalves, 9500 – Bairro Agronomia
Porto Alegre – RS – 91501970
☎ (51) 3308 6258 – Fax (51) 3308 7198
http://www.iq.ufrgs/ppgq - E-mail: ppgq_iq@ufrgs.br

ELETIVAS

QUP 015 – Tópicos em Estereoquímica Dinâmica

Resumo: Estudar conceitos e definições de estereoquímica, quiralidade e relações de pró-quiralidade, propriedades dos estereoisômeros e propriedades quirópticas. Utilizar as definições conceituais no estudo em reações casos - modelos de estados de transição enantio- e diastereosseletivos visando o aprendizado de métodos de síntese de compostos opticamente ativos

Número de Créditos: 3

Docentes: Aloir Merlo (3)

Data/Horário: 5a feira 09h30 - F 110

QUP 176 – TE em Quimiometria

Resumo: Organização e pré-processamento de dados multivariados. Preprocessamentos de linha e de colunas. Reconhecimento de padrões não supervisionado, Reconhecimento de padrões supervisionado discriminante e modelativo. Regressão multivariada e seleção de variáveis. Fundamentos e aplicações em química ambiental, química de alimentos, química farmacêutica e na área de combustíveis/petroquímica e etc.
Número de Créditos: 3

Docentes: Adriano de Araújo Gomes (3)

Data/Horário: 3a feira 18h30 F110

QUP 008 – Físico-Química de Polímeros

Resumo: Organização e pré-processamento de dados multivariados. Preprocessamentos de linha e de colunas. Reconhecimento de padrões não supervisionado, Reconhecimento de padrões supervisionado discriminante e modelativo. Regressão multivariada e seleção de variáveis. Fundamentos e aplicações em química ambiental, química de alimentos, química farmacêutica e na área de combustíveis/petroquímica e etc.
Número de Créditos: 3

Docentes: Cesar Liberato Petzhold (1), Nádya Pesce da Silveira (1) e Tales da Silva Daitx (1).

Data/Horário: 5a feira 13h30 - Sala F 113

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Química
Programa de Pós-Graduação em Química (Conceito 7/CAPES)
Av. Bento Gonçalves, 9500 – Bairro Agronomia
Porto Alegre – RS – 91501970
☎ (51) 3308 6258 – Fax (51) 3308 7198
http://www.iq.ufrgs/ppgq - E-mail: ppgq_iq@ufrgs.br

QUP 053 – Fotocatálise e Fotossíntese Artificial: Princípios, Aplicações e Combustíveis Solares

Resumo: Introduzir os alunos aos princípios da fotoquímica e ao uso da luz solar, com enfoque nas principais aplicações atuais em energia sustentável e na produção de combustíveis solares.

Número de Créditos: 3

Docentes: Daniel Weibel (3).

Data/Horário: 4a feira 14h00 - Sala F 110

QUP 402 - Química e Produção dos Biocombustíveis

Resumo: Familiarizar o aluno com a necessidade da substituição dos combustíveis fósseis pelos renováveis, destacando as consequências do uso de cada um deles, bem como as vantagens e desvantagens do seu uso. Preparar o aluno para a mudança de paradigmas causada pelo aparecimento das biorrefinarias. Desenvolver, no aluno, a capacidade de lidar com problemas químicos, considerando as questões econômicas e ambientais.

Número de Créditos: 3

Docentes: Maria do Carmo Varela (3).

Data/Horário: 3a feira 13h30 - Sala F 210

QUP 413 – TE em Química Aplicada na Construção de Sensores e Biossensores

Resumo: Definição e princípio de funcionamento de sensores e biossensores. Elementos de bioreconhecimento e métodos de imobilização. Classificação e métodos de transdução. Aplicação de nanomateriais metálicos. Aplicação de nanomateriais semicondutores. Caracterização da análise de desempenho.

Número de Créditos: 3

Docentes: Jacqueline Ferreira Leite Santos (3)

Data/Horário: 4a feira 13h30 - Sala F 113

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Instituto de Química
Programa de Pós-Graduação em Química (Conceito 7/CAPES)
Av. Bento Gonçalves, 9500 – Bairro Agronomia
Porto Alegre – RS – 91501970
☎ (51) 3308 6258 – Fax (51) 3308 7198
http://www.iq.ufrgs/ppgq - E-mail: ppgq_iq@ufrgs.br

SEMINÁRIOS

Turma A

Número de Créditos: 2

Docente: Pedro Migowski

Data/Horário: 6a feira 14h30 - Sala F 110

Turma B

Número de Créditos: 2

Docente: Adriano Araújo

Data/Horário: 4a feira 18h30 - Sala F 110

Turma C

Número de Créditos: 2

Docente: Rosane Duarte

Data/Horário: 2a feira 18h30 - Sala F 110