

Bacharelado em Química Tecnológica

*Catálogo de disciplinas
eletivas (PPG-MQ) e optativas
ofertadas em 2026.1*



Campus Nova Suíça
29.jan.26

Conheça a Manner Jr.*

Empresa do curso de graduação em
Química Tecnológica do CEFET-MG

* Contabiliza carga horária de Extensão



Manner Jr.



@manner.jr



manner.jr.cefetmg@gmail.com



manner-jr.webnode

*Vinculadas ao Programa de Pós-Graduação
Multicêntrico em Química (eletivas)*



prof. João Paulo Trigueiro

[PPGMQMG0055]

Fundamentos de Eletroquímica Aplicada em Sistemas de Armazenamento de Energia

Horário: terça e quinta-feira de 13:50h às 15:30h

Ementa (60 horas-aula)

Fundamentos da eletroquímica teórica. Sistemas de armazenamento de energia faradáico. Sistemas de armazenamento de energia capacitivo. Sistemas híbridos redox/capacitivo. Métodos de polarização eletroquímica aplicados aos sistemas de armazenamento.



Prof. Márcio Alves

[PPGMQMG0022]

Termodinâmica Estatística

Horário: quarta e quinta-feira de 15:50h às 17:30h

Ementa (60 horas-aula)

Revisar conceitos clássicos de entropia estatística e teoria cinética dos gases e obter a distribuição de velocidades de Maxwell; Conceituar a distribuição de Boltzmann em um sistema molecular e um ensemble de sistemas; Associar a função de partição com propriedades termodinâmicas: capacidade calorífica, entropia, entalpia, energia interna e energia de Gibbs; Estimar energias de transição translacional, rotacional, vibracional e eletrônica a partir de dados espectroscópicos e correlacionar com a distribuição de energia de Boltzmann.

Eixo 4: Química Orgânica Tecnológica (optativas)



Prof. Esther Lucas

[G00IECO0.01]

Identificação Espectrométrica de Compostos Orgânicos (IECO)

Horário: segunda e quarta-feira de 13:50h às 15:30h

Ementa (60 horas-aula)

Espectroscopia eletrônica UV-Vis. Espectroscopia vibracional no Infravermelho. Espectroscopia de RMN. Espectrometria de Massas. Interpretação de espectros e aplicações tecnológicas.



Prof. Mariana Vieira

[G00INCO0.01]

Introdução à Cosmetologia

Horário: terça-feira de 13:50h às 15:30h

Ementa (30 horas-aula)

Produtos cosméticos/cosmecêuticos. Histofisiologia da pele e seus anexos. Desenvolvimento e fabricação de produtos cosméticos; legislação específica da área (boas práticas de fabricação na indústria de cosméticos, controle de qualidade, RDC 79 e suas atualizações - normas de registro e rotulagem de produtos). Principais preparações cosméticas (soluções, suspensões, emulsões, géis, shampoos e condicionadores, desodorantes e antitranspirantes, filtros solares), seus princípios ativos, adjuvantes e técnicas de fabricação. Segurança, estabilidade e toxicidade em produtos cosméticos.

Eixo 05: Físico-Química e suas Tecnologias (optativa)



Prof. Claudinei Calado

[G00PFQP0.01]

Princípios de Físico-Química de Polímeros

Horário: segunda-feira de 20:50h às 22:30h

Ementa (30 horas-aula)

Nomenclatura e classificação de materiais e sistemas poliméricos. Propriedades físico-químicas, mecânicas e térmicas. Aditivos. Blendas e compósitos. Elastômeros.

Eixo 10: Humanidades e Ciências Sociais (optativa)



Prof. Breno Galvão

[GT00HCS012.1]

Tópicos Especiais em Humanidades e Ciências Sociais: História da Química B

NEW

Horário: quinta-feira de 15:50h às 17:30h

Ementa (30 horas-aula)

As teorias iniciais da química orgânica (teoria dos radicais, do núcleo, dos tipos). Conceito de valência. Química estrutural. O carbono tetraédrico. O nascimento da Físico-química. A criação das leis da termodinâmica. As contribuições de Gibbs. Os ionistas (van't Hoff, Arrhenius, Ostwald, Nernst); Nernst e Fritz Haber. A ligação química: O advento da física quântica. Lewis e a ligação química; Langmuir e a química de superfícies; Linus Pauling e a ligação de valência.

Eixo II: Prática Profissional e Formação Diversificada (optativa)



Prof. Breno Germano

[GT00PPF006.1]

Tópicos Especiais em Prática Profissional e Formação Diversificada: Planejamento de Carreira

NEW

Horário: segunda-feira de 17h às 18:40h

Ementa (30 horas-aula)

Reflexão sobre a trajetória profissional do químico e suas possibilidades de atuação nos setores público, privado, acadêmico e empreendedor. Análise das tendências e transformações do mercado de trabalho na área da Química e afins. Autoconhecimento e identificação de valores, competências e motivações pessoais. Aplicação de ferramentas de planejamento estratégico individual. Elaboração de planos de ação para desenvolvimento de carreira e preparação para processos seletivos.

