

OPTATIVAS
 OFERECIDAS PELO DEPARTAMENTO DE QUÍMICA PARA OS ALUNOS DOS CURSOS DE
 QUÍMICA (LICENCIATURA E BACHARELADO)
 E
 QUÍMICA TECNOLÓGICA
 PARA O SEGUNDO SEMESTRE LETIVO DE 2017

A legenda para a leitura dos grupos de disciplinas optativas e as diferentes ênfases dos respectivos Cursos é:

Curso	Formação complementar (Grupos)					
Bacharelado em Química	Bacharelado (G3)	Química Tecnológica (G1, G2, G4)	Química dos Materiais (G5)	Química Fina (G6)	Química Ambiental (G7)	Formação Aberta (G9)
Licenciatura em Química	Única (G9)					
Bacharelado em Química Tecnológica	Bacharelado (G9)	Química Industrial (G9, G1, G2)	Pesquisa e Desenvolvimento (G9, G1, G3)		Formação Aberta (G9)	

As disciplinas de Formação Livre Aberta (ex-eletivas) estão indicadas como pertencente ao grupo “EL”. Disciplinas obrigatórias para algumas ênfases de Cursos estão indicadas como “OB”.

O número de créditos total oferecido para disciplinas de formação livre (optativas) para cada um dos grupos de Formações Complementares dos Cursos de Química e Química Tecnológica para o segundo semestre de 2017 é:

Curso	Formação complementar (Grupos)					
Bacharelado em Química	Bacharelado (G3) 67 créditos	Química Tecnológica G1 0 créditos G2 58 créditos G4 08 créditos	Química dos Materiais (G5) 55 créditos	Química Fina (G6) 71 créditos	Química Ambiental (G7) 59 créditos	Formação Aberta (G9)
Licenciatura em Química	Única (G9) 62 Créditos					
Bacharelado em Química Tecnológica	Bacharelado (G9) 55 créditos	Química Industrial G1 04 créditos G2 12 créditos G3 22 créditos G9 45 créditos	Pesquisa e Desenvolvimento G1 04 créditos G3 12 créditos G9 45 créditos		Formação Aberta (G9)	

Observações Importantes

- 1) Ao enviar sua proposta de matrícula, primeira e segunda fases, observe que 4 (quatro) é o número máximo de disciplinas optativas que serão efetivadas na matrícula. Para qualquer proposta de matrícula cujo número de disciplinas optativas enviadas exceder à esse limite, somente (no máximo) 4 (quatro) delas serão processadas.
Casos em que há excedente de disciplinas optativas necessárias para serem matriculadas por um estudante neste semestre letivo serão tratados no acerto do processo de matrículas.
- 2) Observem atentamente os **pré-requisitos informais** indicados para as disciplinas optativas de sua escolha. Estudantes que não tiverem satisfeitos esses pré-requisitos terão sua matrícula na(s) disciplina(s) canceladas pelo Colegiado.
Caberá ao(à) professor(a) de cada disciplina analisar as solicitações de estudantes que desejam matricular-se em disciplinas optativas sem que o pré-requisito seja observado. Esta análise ocorrerá apenas no acerto presencial do processo de matrículas.
- 3) As turmas de disciplinas optativas somente serão efetivamente formadas se, no início do semestre, houver no MÍNIMO 5 (cinco) alunos matriculados (Normas Acadêmicas da UFMG, Seção I, Sub-seção D, artigo 24, item b.)
- 4) Faça uma análise consciente e criteriosa antes de definir as disciplinas optativa que deseja cursar no semestre. Para esta análise considere (1) o seu interesse pelo assunto proposto para ser desenvolvido na disciplina; (2) a oportunidade de ampliar seus conhecimentos e fortaceler sua formação na área e linha do tema proposto para a disciplina; (3) a sua base prévia para melhor aproveitar os assuntos que serão tratados e, (4) procure matricular-se preferencialmente em disciplinas optativas necessárias para integralização de créditos nos GRUPO (de disciplinas optativa) constante na matriz curricular padrão da ênfase que você está registrado para o seu Curso.
Evite matricular-se em disciplinas optativas com a intenção ou propósito (implícito ou explícito) de solicitar o seu trancamento durante o semestre letivo. Este trancamento pode ter sua solicitação indeferida por motivos previstos pelas normas Acadêmicas da UFMG.

Disciplinas da área de Ensino

Código	Descrição	Pré-requisitos
QUI014	<p>Tópicos em Química B: Investigações em salas de aula de Química (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Princípios metodológicos e éticos da pesquisa em Educação. Interfaces ensino-pesquisa. Investigações envolvendo estudantes. Investigações da prática docente. Ações de um professor pesquisador. Comunicações de resultados de pesquisa.</p> <p>Professora Rosária da Silva Justi</p>	<p>Instrumentação para o Ensino de Química I</p> <p>ou</p> <p>Argumentação no Ensino de Química (disciplina optativa)</p>
QUI014	<p>Tópicos em Bquímica B: Aprendizagem Baseada em Problemas (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: A influência do pensamento complexo no ensino e na aprendizagem de conceitos. Aprendizagem baseada em problemas como metodologia para o ensino de Ciências. Aprendizagem baseada em problemas e a interdisciplinaridade. A Estudos de caso como estratégia para o ensino de Química. Construção de problemas e casos para o ensino de Química. O papel do professor no contexto da aprendizagem baseada em problemas. A autonomia do estudante durante a resolução de casos e problemas.</p> <p>Professora Roberta Guimarães Corrêa</p>	<p>Didática de Licenciatura</p>

FAE481	<p>Tópicos de Ensino B: Introdução ao Ensino de Ciências da Natureza (2 créditos – oferta na forma semi-presencial)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: EL EL EL EL EL • Licenciatura: EL • Q Tecnológica: EL EL EL EL <p>Ementa: Tendências do ensino de ciências em diferentes momentos históricos. Os sentidos do ensino de ciências da natureza de 5^a a 8^a séries e no nível médio. Metas e compromissos com o projeto pedagógico da escola</p> <p>Professora Nilma Soares da Silva</p>	Química Geral C
---------------	---	-----------------

Disciplinas da área de Química Analítica

QUI013	<p>Tópicos em Química A: Química dos Solos (3 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Composição do solo. Equilíbrio químico no solo. Interações superficiais da fase sólida com a solução do solo. Interação de metais pesados e pesticidas com o solo. Matéria orgânica do solo. Equilíbrios redox em solos inundados.</p> <p>Professor Fernando Barboza Egreja Filho</p>	Análise Instrumental A
QUI014	<p>Tópicos em Química B: Estatística para Química Analítica (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Química Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Erros em análise quantitativa. Estatística de medidas repetitivas. Testes de significância. Calibração em métodos instrumentais. Validação de métodos analíticos. Otimização de experimentos.</p> <p>Professora Letícia Malta Costa professora Mariana Ramos de Almeida</p>	Fundamentos de Química Analítica

QUI237	<p>Análise Térmica e Aplicações (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 EL G5 G6 G7 • Licenciatura: EL • Química Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Análise térmica: TG, DSC e DTA - Principais técnicas e métodos. Aplicações da análise térmica. Nomenclatura em análise térmica. Fatores que influenciam a análise térmica. Termogravimetria derivada. A análise térmica como técnica auxiliar em análise química.</p> <p>Professora Eleonai Cassiana de Lima Gomes</p>	Físico-Química CI
---------------	---	-------------------

Disciplinas da área de Físico-Química

QUI093	<p>Tópicos em Química L: Eletroquímica (2 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Princípios: Introdução, Soluções eletrolíticas, aspectos termodinâmicos da reação eletroquímica, aspectos cinéticos a reação eletroquímica, transporte de massa, curvas corrente-potencial em regime estacionário. Equipamentos, técnicas eletroquímicas de análise, métodos estacionários e transitórios. Aplicações: Pilhas e acumuladores, Corrosão, Eletroquímica orgânica, Eletrossíntese inorgânica, sensores eletroquímicos.</p> <p>Professor Túlio Matêncio</p>	Físico-Química CI
QUI153	<p>Introdução à Química de Materiais (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G4 OB G6 EL • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: EL EL EL EL <p>Ementa: Ciência e Engenharia de Materiais: área interdisciplinar: histórico. Atividades na Ciência e Engenharia de Materiais: Modelagem, Síntese, Processamento, Caracterização da Estrutura, Propriedades e Desempenho de Materiais Papel do Químico na Ciência e Engenharia de Materiais. Relação entre Ligação Química e estrutura da matéria com as propriedades e desempenho de materiais. Introdução ao materiais metálicos e cerâmicos; materiais vítreos e poliméricos; materiais naturais; nanomateriais. Reuso e reciclagem de materiais sólidos</p> <p>Professora Glaura Goulart Silva</p>	Química Geral C

QUI013	<p>Tópicos em Química A: Sistemas Eletroquímicos para Geração e Armazenamento de Energia (3 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa:</p> <p>Professor Luciano Andrey Montoro Professor Túlio Matêncio Professor Rodrigo Lassarote Lavall Professora Hállen Daniel Rezende Calado</p>	Físico-Química CI
QUI014	<p>Tópicos em Química B: Cristalografia Estrutural (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Simetria no estado sólido: Elementos de simetria molecular e no estado sólido, células Unitárias, Índices de Miller, grupos de ponto, grupos espaciais. Difração de raios X: Lei de Bragg, espalhamento de raios X, fator de estrutura, determinação do grupo espacial. Introdução à determinação de estrutura cristalina: método de Patterson, métodos Diretos. Introdução à resolução da estrutura cristalina: programas de refinamento de estruturas cristalinas, programas de visualização de estruturas cristalinas.</p> <p>Professora Renata Diniz</p>	Físico-Química I
QUI254	<p>Radioatividade e o Meio Ambiente (2 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Histórico da radioatividade, enfatizando todos o perigos e acidentes envolvidos. Radioatividade natural, transmutação artificial, desintegração radioativa, fissão e fusão nuclear, interação de partículas radioativas e da radiação com a matéria, detecção de partículas. Radioproteção, efeitos biológicos das radiações, rejeitos radioativos, aplicações da radioatividade e acidentes.</p> <p>Professora Nelcy Della Santina Molhallen</p>	Química Geral C

QUI093	<p>Tópicos em Química L: Métodos Computacionais em Química (2 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Introdução Geral – Computação, Métodos Computacionais e Análise de Dados; Algoritmos, Linguagens de Programação e Compiladores; Plataformas de Desenvolvimento: Matlab, Maple, Mathematica, Origin; Construindo Algoritmos; Soluções Numéricas: Integrais e Equações Diferenciais; Aplicações com ênfase em Química.</p> <p>Professor Jadson Cláudio Belchior</p>	Cálculo Diferencial e Integral I e GAAL
---------------	---	---

Química Inorgânica

QUI247	<p>Fundamentos de Espectroscopia Raman e no Infravermelho (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 EL EL G6 G7 • Licenciatura: EL • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Introdução à espectroscopia vibracional. Histórico e teoria geral da espectroscopia Raman. Espectros vibracionais Raman e no infravermelho. Regras de seleção e medidas de polarização. Técnicas experimentais. Algumas aplicações</p> <p>Professora Ana Paula de Carvalho Teixeira</p>	Química Quântica ou Estrutura da Matéria
QUI227	<p>Química dos Alimentos (4 créditos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 EL EL EL • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: água nos alimentos. Carboidratos, lipídeos, proteínas, vitaminas e suas principais reações <i>in natura</i> e no processamento artesanal e industrial. Bebidas fermentadas e destiladas. Componentes físico-químicos e nutritivos. Substitutos de carboidratos e lipídeos. Aditivos e conservantes. Embalagens. Gastronomia molecular. Alimentos e cultura</p> <p>Professora Dayse Carvalho da Silva Martins Professor Gilson de Freitas Silva</p>	Química Orgânica CI e Físico-Química CI

<p>QUI093</p>	<p>Tópicos em Química L: Catálise Homogênea(*) (2 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Fundamentos de catálise. Catálise por complexos de metais de transição.</p> <p>Professor Eduardo Nicolau dos Santos</p> <p>(*) Os estudantes dos Cursos de Bacharelado em Química e Bacharelado em Química Tecnológica, aprovados em ambas disciplinas optativas Tópicos em Química L: Catálise Homogênea e Tópicos em Química L: Catálise Heterogênea ofertadas neste semestre (2017/1), poderão, se desejar, solicitar, até o final de segundo semestre de 2017, a conversão dessas duas disciplinas pela sua equivalente única QUI242 Catálise Homogênea e Heterogênea – 4 créditos – (grupos G2, G3 ou G6, Curso de Bacharelado em Química e G2, G3 ou G9, curso de Bacharelado em Química Tecnológica).</p>	<p>Química Inorgânica CI</p>
<p>QUI093</p>	<p>Tópicos em Química L: Catálise Heterogênea(*) (2 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Fundamentos de catálise. Catálise por óxidos, metais e zeólitas. Catálise na indústria. Catálise ambiental.</p> <p>Professor Luiz Carlos de Oliveira Alves</p> <p>(*) Os estudantes dos Cursos de Bacharelado em Química e Bacharelado em Química Tecnológica, aprovados em ambas disciplinas optativas Tópicos em Química L: Catálise Heterogênea e Tópicos em Química L: Catálise Heterogênea ofertadas neste semestre (2017/1), poderão, se desejar, solicitar, até o final de segundo semestre de 2017, a conversão dessas duas disciplinas pela sua equivalente única QUI242 Catálise Homogênea e Heterogênea – 4 créditos – (grupos G2, G3 ou G6, Curso de Bacharelado em Química e G2, G3 ou G9, curso de Bacharelado em Química Tecnológica).</p>	<p>Química Inorgânica CI</p>

QUI013	<p>Tópicos em Química A: Química Medicinal (3 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Princípios básicos da Química de Coordenação, TCC, TOM; aspectos gerais da ação dos fármacos; metalofármacos em uso clínico, metalofármacos à base de platina e de outros metais; mecanismo de ação de alguns metalofármacos: principais alvos de metalofármacos, planejamento de ligantes para metalofármacos e para a remoção de metais tóxicos.</p> <p>Professora Heloisa de Oliveira Beraldo</p>	Química Inorgânica CI e Química Orgânica CI
---------------	--	---

Química Orgânica

QUI093	<p>Tópicos em Química L: Físico-Química Orgânica (2 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Modelos de Ligação Química. Cinética e Termodinâmica. Reagentes e mecanismos de reação. Efeitos do substituinte e do solvente. Propriedades conformacionais e estéricas.</p> <p>Professor Antônio Flávio de Carvalho Alcântara</p>	Química Inorgânica CI e Química Orgânica CI
QUI014	<p>Tópicos em Química B. Estereoquímica: a Química no espaço 3D (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Conceitos fundamentais e avançados sobre estereoquímica de compostos orgânicos e inorgânicos. Aspectos tridimensionais moleculares na análise físico-química e espectrométrica, na reatividade e nas propriedades de compostos químicos.</p> <p>Professor Cláudio Luis Donnici</p>	Química Orgânica CII

<p>QUI014</p>	<p>Tópicos em Química B: Interações Orbitales e Reações Orgânicas (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: G3 G2 G5 G6 G7 • Licenciatura: G9 • Q Tecnológica: G9 G9 G9 G9 <p>Ementa: Teoria do Orbital Molecular (OM): fatores que afetam a energia dos OM, hibridação de orbitais atômicos (AO); orbitais de fronteira HOMO e LUMO. Análise conformacional: efeito anomérico em compostos cíclicos. Reações de Substituição Nucleofílica Alifática. Reações de eliminação em derivados do ciclohexano dissustituído. Conceito de dureza e moleza de ácidos e bases (Nucleófilos). Ligações duplas em alquenos. Orbitais de sistemas conjugados. Reações de adição eletrofílica; regioquímica da adição. Grupamentos doadores e retiradores de densidade eletrônica. Estabilidade de compostos carbonílicos. Conformações de ácidos e ésteres. Acidez de hidrogênios alfa-carbonílicos. Catálise ácida e ativação da carbonila. Reações de adição vs reação ácido/base em compostos carbonílicos. NaBH₄ vs NaH (interação orbitalar ou entre cargas). Adição 1,2 vs adição 1,4. Alquilação de enolatos. Reações pericíclicas. Formação de radicais: orbitais SOMO. Radicais Nucleofílicos e Eletrofílicos</p> <p>Professora Denize Cristina Favaro Professor Eduardo Eliezer Alberto</p>	<p>Química Orgânica CII</p>
<p>QUI270</p>	<p>Informação Química (3 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: EL EL EL EL EL • Licenciatura: EL • Química Tecnológica: G9 G9 OB G9 <p>Ementa: Desenvolvimento de habilidades no reconhecimento de informação química. Localização, avaliação e uso efetivo de informações químicas disponíveis. Formação específica para o uso da internet para identificar, localizar, buscar e recuperar diferentes tipos de informação química envolvendo propriedades físicas, químicas e biológicas de compostos químicos. Apresentação das principais bases de dados e repositórios de informação química na internet. Formas de codificação de estruturas químicas (smiles, smarts, inchi, pdb, sdf, mol2, etc.) e o seu uso para a busca utilizando estruturas, subestruturas e técnicas de similaridade estrutural. Abordagem de conceitos de representação, armazenamento, e recuperação da informação química, para uma visão geral das técnicas que compõe os sistemas modernos químicos informatizados</p> <p>Professor Júlio Cesar Dias Lopes</p>	<p>Química Geral C, Cálculo Diferencial e Integral I, Desejável: Inglês Instrumental (leitura)</p>

Área Tecnológica

QUI212	Biotecnologia Industrial (4 créditos) Grupos: <ul style="list-style-type: none">• Bacharelado: G3 G2 EL G6 EL• Licenciatura: EL• Q Tecnológica: G9 G2 G3 G9 Ementa: Bioética. Uso de microrganismos na indústria de alimentos. Uso de microrganismos na indústria farmacêutica. Uso de microrganismos na indústria de cosméticos. Biotransformações de substâncias químicas por microrganismos. Enzimas e produção de kits enzimáticos. Situação da indústria biotecnológica no Brasil. Aulas práticas para o entendimento de técnicas fermentativas básica. Professora Jacqueline Aparecida Takahashi	Química Orgânica CII
QUI279	Tecnologia de Gestão da Qualidade e do Meio Ambiente (4 créditos) Grupos: <ul style="list-style-type: none">• Bacharelado: EL EL EL EL EL• Licenciatura: EL• Q Tecnológica: G9 G1 G1 G9 Ementa: Competência em laboratórios de ensaio e calibração; Normas ISO 17025, ISO 900i e ISO 1400 Professora Camila Nunes Costa Corgozinho	Análise Quantitativa
QUI277	Química e Processamento de Petróleo (4 créditos) <ul style="list-style-type: none">• Bacharelado: EL EL EL EL EL• Licenciatura: EL• Q Tecnológica: G9 G2 G3 G9 Ementa: Caracterização de petróleo, fracionamento e definição de seus produtos. Petroquímica. Professora Renata Costa Silva Araújo	Físico-Química CII e Química Orgânica CII

<p>QUI280</p>	<p>Tópicos em Química Industrial A: Fundamentos de Fenômenos de Transporte (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: EL EL EL EL EL • Licenciatura: EL • Q Tecnológica: G9 G2 G9 G9 <p>Ementa: Noções Fundamentais dos Fluidos. Análise Dimensional. Viscosidade. Resistência ao escoamento. Fundamentos de Transmissão de Calor: condução, convecção e radiação. Trocadores de calor.</p> <p>Professora Renata Costa Silva Araujo</p>	<p>Físico-Química CII</p>
<p>QUI280</p>	<p>Tópicos em Química Industrial A: Processos Catalíticos Industriais (4 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: EL EL EL EL EL • Licenciatura: EL • Q Tecnológica: G9 G2 G9 G9 <p>Ementa: Fundamentos dos processos químicos. Fundamentos de catálise heterogênea. Reatores heterogêneos catalíticos. Processos catalíticos industriais.</p> <p>Professora Cinthia de Castro Oliveira</p>	<p>Físico-Química CII</p>
<p>QUI282</p>	<p>Tópicos em Química Industrial C: Legislação e estudos ambientais (2 créditos)</p> <p>Grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bacharelado: EL EL EL EL EL • Licenciatura: EL • Q Tecnológica: G9 G2 G9 G9 <p>Ementa: Legislação ambiental Brasileira. Sistema Nacional de Meio Ambiente. Controle pela administração pública.. Estudo de impactos ambientais (EIA/RIMA). Licenciamento Ambiental no Brasil: resoluções CONAMA. Licenciamento e avaliação de impactos ambientais. Requisitos para o licenciamento (EIA-RIMA), audiência pública, RCA- PCA, etc); licenciamento ambiental no estado de Minas Gerais e municipal. O que é perícia ambiental. Quesitos e laudos técnicos.</p> <p>Professora Renata Costa Silva Araújo</p>	<p>Química Inorgânica CI</p>

Atividades Acadêmicas Complementares

Informem-se e participem das atividades (palestras, seminários, oficinas) organizadas e programadas pela Pró-reitoria de Graduação da UFMG nas noites dos dias

16 março de 2017

03 de abril 2017

25 de abril 2017

17 de maio 2017

como atividades geradoras de créditos como Atividades Acadêmicas Complementares.

No primeiro semestre de 2017 será oferecida, na forma de uma disciplina regular – organizada com um programa, horário definido e critérios de avaliação – a atividade

VISITAS TÉCNICAS

ICE042 (Vivência profissional Complementar)

12 vagas

Sexta-feira 13:00h-18:00h

Início em 07/04/2017 – término 07/07/2017

Organização e condução das professoras Camila Nunes

Costa Corgozinho e Renata Costa Silva Araújo

Poderão propor matrícula nessa atividade os estudantes aprovados em FÍSICO-QUÍMICA CII e FÍSICO-QUÍMICA EXPERIMENTAL CII e que tenham disponibilidade de horário nas tardes das sextas-feiras, do período de meses indicado.

A ordem de prioridade decrescente a ser observada para matrícula nessa atividade será: 1º) estudantes do Curso de Química Tecnológica; 2º) estudantes do Curso de Bacharelado em Química com formação complementar em Química Tecnológica; 3º) Estudantes do Curso de Bacharelado em Química registrados nas demais formações complementares; 4º) Estudantes do Curso de Licenciatura em Química.

Disciplinas oferecidas pelo programa de pós-graduação em Química da UFMG

Disciplinas válidas como disciplinas de formação livre e, algumas delas como optativas, dependendo do curso e da formação complementar escolhida pelo estudante. Favor consultar o colegiado antes de propor qualquer uma dessas disciplinas para matrícula.

Ver relação em

<http://www.ppg.qui.ufmg.br/ofertasem.php?ano=2017&sem=1>

As matrículas para essas disciplinas deverão ser realizadas na secretaria do programa de pós-graduação da UFMG, sala 116, Departamento de Química.