

The logo for the 2021 University Week (SU21) features the letters 'S' and 'U' in a stylized, overlapping font, with '21' to the right. The colors are light blue, dark blue, and white.

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



Programação

Instituto de Química (IQ/UnB)

Atenção!

As atividades ao vivo acontecerão em data e horário específicos
e as atividades gravadas estarão disponíveis na playlist da unidade no canal de transmissão.

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em “Cursos e Eventos Abertos” e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - A1 - Abertura do Evento

Descrição: Para a abertura do evento, as palavras de boas-vindas serão proferidas por Prof. Dr. Marcos Juliano Prauchner, Diretor do Instituto de Química, Prof. Dr. José Joaquín Linares León, Vice-diretor do Instituto de Química, Prof. Dr. Marcello Moreira Santos, Presidente do Colegiado dos Cursos de Graduação e Extensão do IQ (CCGEIQ), Profa. Dra. Evelyn Jeniffer de Lima Toledo, Coordenadora da Licenciatura em Química, Prof. Dr. Gesley Alex Veloso Martins, Coordenador do Bacharelado em Química Tecnológica, Prof. Dr. Alexandre Perez Umpierre, Coordenador do Bacharelado em Engenharia Química, Profa. Dra. Elaine Rose Maia, Coordenadora de Extensão, tutora do grupo PET-Química. Logo após o anúncio oficial do início das atividades da XIV Semana de Química na UnB, perguntas e informações que os presentes considerarem oportunas para o momento, poderão ser explicitadas.

Horário: 09h

Dia: 27/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P1 - Palestra de Abertura - Semeando com Nanotecnologia para colher Dignidade

Descrição: De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), a população mundial ultrapassará a marca de 9 bilhões em 2050, e será necessário aumentar a produção de alimentos em 50-70%. A Organização dos Alimentos e da Agricultura dos Estados Unidos (FAO) tem demonstrado sérias preocupações à luz do esgotamento e degradação dos campos agrícolas, à redução drástica das fontes de água e seus efeitos na segurança alimentar e preservação do ecossistema. Estas condições tornam os pequenos agricultores mais vulneráveis, pois esta classe de produtores tem pouco acesso à tecnologias, enfrentam problemas de infraestrutura, pouco acesso a insumos de qualidade e a assistência técnica para manejo adequado da produção. De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e a Embrapa, a agricultura familiar envolve aproximadamente 4,4 milhões de famílias e é responsável por criar renda para 70% dos brasileiros no campo. Neste seminário vamos mostrar como a nanotecnologia aplicada à Agricultura pode vir a contribuir para aumento significativo de produtividade de pequenos agricultores pouco tecnificados e como isso pode impactar indiretamente em outros aspectos de nossa sociedade.

Horário: 10h

Dia: 27/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P2 - Aplicação da Química Teórica no redirecionamento de fármacos

Descrição: Com a pandemia em curso, um dos assuntos que vem se destacando é a possibilidade de aplicação de medicamentos (já comercialmente conhecidos) no tratamento de pacientes com COVID-19. A ideia de redirecionar um fármaco já conhecido para o tratamento de uma doença – para a qual ele não era aplicado – é conhecido como reposicionamento ou redirecionamento de fármaco. Para isto, diversos ensaios experimentais são realizados para que um fármaco possa ser redirecionado. No entanto, os ensaios podem ser guiados de modo mais célere pela aplicação de técnicas computacionais. Neste contexto, a Química Teórica e Computacional vem ganhando força por auxiliar – em conjunto com redes neurais, inteligência artificial e ciência de dados – a exploração farmacológica de diversas moléculas em relação aos alvos desejados. Nesta palestra, faremos uma breve exploração do estado da arte no campo da modelagem molecular para o reposicionamento de fármacos, em especial, os relacionados com o tratamento da COVID-19.

Horário: 14h

Dia: 27/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em “Cursos e Eventos Abertos” e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P3 - Processos seletivos: o que você precisa saber para se diferenciar no mercado de trabalho?

Descrição: A CSTQ Jr. apresentará tópicos importantes quanto a Processos Seletivos, que podem orientar estudantes de graduação do IQ em como se diferenciar e conseguir adentrar no mercado de trabalho após a graduação.

Horário: 16h

Dia: 27/09/2021

Formato: Ao Vivo

XIV Semana de Química na UnB - P4 - Propriedades e aplicações de ligas com memória de forma

Descrição: As ligas com memória de forma são compostos metálicos com a capacidade de retomar, parcial ou completamente, geometrias estabelecidas anteriormente ao sofrerem aquecimento ou passagem de corrente elétrica. Veremos algumas de suas propriedades mais importantes, em especial suas características estruturais e cristalográficas, discutiremos os aspectos termodinâmicos fundamentais para as funções e comportamentos deste tipo de material, além de descrever outros tópicos gerais relevantes. Um outro ponto a ser apresentado é o das aplicações para este tipo de ligas, desde aquelas já em uso corrente a propostas e conjecturas, em suas diversas variações e possibilidades.

Horário: 19h

Dia: 27/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P5 - Químicas e químicos alhures: de novas carreiras à polimatia, seja o que quiser!

Descrição: ATIVIDADE ASSÍNCRONA. Uma formação em Química prepara você para qualquer desafio do presente ou do futuro. Desenvolve a criatividade, a curiosidade, a iniciativa própria, as habilidades cognitivas, o trabalho individual, a capacidade de pensar fora da caixa, a comunicação, o trabalho em equipe, a sensibilidade social, o autoconhecimento e o bem-estar. Um título acadêmico em Química é um passaporte para qualquer carreira. Não importa se você abandona a Química e abraça outro caminho profissional, ou se torna um polímata, uma pessoa de múltiplas e interativas especialidades: a Química já levou muita gente muito longe e pode levar você também.

Horário: 11h

Dia: 28/09/2021

Formato: Gravada

XIV Semana de Química na UnB - P6 - A Química (& Física) das Cores

Descrição: A palestra abordará diferentes aspectos sobre o conceito de cores, sistemas de cores bem como suas aplicações em diferentes campos do saber tais como: técnicas forenses, medicina, física, química, arquitetura e outras.

Horário: 14h

Dia: 28/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P7 - Noções de Toxicologia

Descrição: Os riscos associados ao trabalho do químico decorrem da maior frequência com que estão expostos a situações potencialmente perigosas. O planejamento do trabalho reduz riscos de acidentes bem como a redução da exposição aos perigos. O químico deve considerar como potencialmente perigosas todas as substâncias com que trabalha e procurar conhecer as propriedades toxicológicas, agudas e crônicas, das substâncias com que lida, evitando exposição por inalação, ingestão ou absorção dermal. As regras elementares de segurança e conduta devem ser observadas com a finalidade de reduzir os riscos de acidentes. Noções de toxicologia são igualmente necessárias para o entendimento das características de perigo de uma substância e para a avaliar a exposição a este perigo. “Todas as substâncias são venenos, não há nenhuma que não seja um veneno. A dose certa diferencia um veneno e um remédio.” Philippus Aureolus Theophrastus Bombast von Hohenheim, conhecido como Paracelso, 1493-1541.

Horário: 14h

Dia: 28/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em “Cursos e Eventos Abertos” e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P8 - Produção de O₂ por *Pressure Swing Adsorption* - PSA

Descrição: Devido à pandemia de COVID-19, a demanda por O₂ para fins medicinais aumentou significativamente. Dessa forma, os principais processos de produção de O₂ ganharam destaque nas notícias, em especial a produção de O₂ em usinas de oxigênio pelo processo *Pressure Swing Adsorption* - PSA. Portanto, o objetivo dessa atividade é o de apresentar o processo PSA para a produção de corrente enriquecida em O₂. Será discutido o funcionamento do processo PSA, apresentando o Ciclo Skarstrom e suas etapas, bem como o processo de escolha do adsorvente. Os parâmetros de performance e os parâmetros operacionais serão abordados em conjunto com as principais equações para modelagem matemática. Por fim, a relação do escoamento bloqueado com a descarga de um cilindro contendo O₂ será discutida, bem como os métodos utilizados para cálculo da demanda de O₂ por uma unidade de assistência à saúde.

Horário: 16h

Dia: 28/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P9 - Parte 1 - Food Fraude e Food Defense nos alimentos. Parte 2 - A atuação da Fluxus consultoria nas indústrias alimentícias do DF

Descrição: O universo de segurança dos alimentos será apresentado aos alunos, onde os temas *Food Fraud* (Fraude de Alimentos) e *Food Defense* (Defesa dos alimentos) estarão em destaque devido a sua grande relevância no setor. Depois abordar-se-á a atividade de um consultor de alimentos, mostrando mais uma área de atuação na indústria alimentícia.

Horário: 19h

Dia: 28/09/2021

Formato: Ao Vivo

XIV Semana de Química na UnB - P10 - Inovações em sistemas de tubulação não corrosivas para indústrias químicas

Descrição: Apresentação do mercado inovador de soluções plásticas não corrosivas para substituição de tubulações metálicas em processos químicos industriais.

Horário: 10h

Dia: 29/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P11 - Preparo de amostras utilizando polímeros molecularmente impressos como fase extratora

Descrição: O preparo de amostras é uma das etapas mais importantes de uma análise química, sendo requerida principalmente quando se trabalha com amostras complexas de alta variabilidade em sua composição, como as ambientais. Técnicas de extração por fase sólida têm sido amplamente aplicadas para a remoção de interferentes da amostra e/ou extração e pré-concentração da espécie de interesse. A escolha da fase sólida irá depender do tipo de aplicação, tipo de analito e seletividade requerida a depender do método de detecção. Neste sentido, os polímeros molecularmente impressos (MIP) têm sido amplamente utilizados como fase sólida devido a sua alta seletividade proporcionada pela formação de cavidades na rede polimérica específicas para a molécula de interesse.

Horário: 14h

Dia: 29/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P12 - Sensores eletroquímicos para detecção de poluentes emergentes

Descrição: Os poluentes emergentes abrangem um grupo diverso de substâncias, que inclui fármacos, resíduos de produtos de higiene pessoal, insumos da indústria de polímeros, entre outros, cuja concentração no meio ambiente, especialmente em águas residuárias e superficiais, é da ordem de nanogramas por litro, mas suficiente para causar sérios problemas de saúde humana, como desregulação endócrina e câncer, assim como ameaça à subsistência da fauna aquática. Portanto, há uma demanda urgente por metodologias analíticas de detecção e monitoramento desses poluentes. Os sensores eletroquímicos podem oferecer algumas vantagens nesse sentido, por serem de baixo custo, responderem rapidamente e permitirem o monitoramento em localidades remotas. Muitas tecnologias podem ser empregadas para a construção dos sensores e nessa palestra serão apresentados os sensores construídos com nanomateriais e sua utilização na detecção de poluentes de interesse como triclosan, etinil- estradiol e bisfenol-A.

Horário: 16h

Dia: 29/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P13 - O lado doce da química: os açúcares e sua relevância aos organismos

Descrição: Carboidratos são a fonte primária de energia nas células. Os glicanos, sequências de carboidratos conjugados a lipídeos e proteínas, são a classe de biomoléculas estruturalmente mais diversa da natureza. Estes estão envolvidos em inúmeros processos de relevância biológica, como o reconhecimento celular por vírus e bactérias e a regulação da migração de células cancerosas, evento conhecido como metástase. A glicômica compreende uma série de estudos que objetivam definir o repertório completo de glicanos que uma célula ou tecido produz em condições específicas de tempo, localização e ambiente, e sua principal ferramenta é a espectrometria de massa acoplada a cromatografia líquida (LC-MS/MS). A presente palestra tem como objetivo expor aos alunos a relevância e complexidade química dos glicanos associados a proteínas assim como as estratégias de derivatização, purificação e análise espectrométrica desta classe de biomoléculas. Os desafios na detecção e determinação estrutural dos íons provenientes de glicanos serão abordados, assim como metodologias de obtenção de relações quantitativas entre estes. Serão ainda apresentados dados referentes a utilização da glicômica para o diagnóstico de distúrbios congênitos de glicosilação e câncer colorretal, além de novos estudos sobre a diversidade e as vias de síntese de glicanos em anfíbios, ilustrando como o nosso laboratório tem utilizado a glicômica para a resolução de problemas contemporâneos.

Horário: 17h

Dia: 29/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P14 - Produção de hidrogênio a partir de recursos sustentáveis

Descrição: Com o crescente interesse global pela redução da dependência dos combustíveis fósseis e a implantação mais ampla dos veículos elétricos, prevê-se que no curto prazo o hidrogênio ocupe um papel destacado no cenário energético como vetor. Isto requer o desenvolvimento de vias limpas de produção, cujo principal expoente é a eletrólise da água. Contudo, trata-se de uma tecnologia com um intenso consumo de energia, devido à elevada tensão requerida pelas células eletrolíticas. Assim, aparece como alternativa a utilização do etanol e glicerol para produzir hidrogênio via reforma eletroquímica, processo menos intensivo energeticamente. O intuito desta palestra será apresentar o estado-da-arte dos trabalhos na área de reforma eletroquímica e os resultados mais relevantes das pesquisas desenvolvidas no Laboratório de Desenvolvimento de Processos Químicos do IQ.

Horário: 09h

Dia: 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P15 - O fascinante mundo da Cristalografia

Descrição: A Cristalografia é uma área da ciência muito importante para o desenvolvimento de novos materiais e tecnologias, indo desde o desenvolvimento de novos medicamentos e até de aparelhos eletrônicos. É uma ciência muito abrangente e já proporcionou 29 prêmios Nobel. Conhecer a estrutura interna de pequenas e grandes moléculas, sejam naturais ou sintéticas, é uma das principais preocupações dos químicos e é de extrema importância nas mais diversas áreas do conhecimento. A difração de raios X em monocristal se destaca por ser atualmente uma das técnicas mais precisas na solução da estrutura tridimensional das substâncias, sendo possível determinar o arranjo dos átomos nas moléculas para poder entender suas propriedades químicas, físicas e biológicas. O presente minicurso/palestra tem o objetivo de promover uma maior compreensão acerca da técnica de difração de raios X em monocristal, apresentado desde conceitos básicos teóricos, preparo das amostras, caracterização e elucidação de estruturas cristalinas, como também, explicar suas principais aplicações.

Horário: 14h

Dia: 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P16 - Óleo da castanha de caju: uma matéria-prima versátil e promissora

Descrição: Considerado uma matéria-prima útil para o desenvolvimento de produtos da química fina e para uma ampla variedade de novos materiais, o óleo da casca da castanha de caju (LCC) tem estimulado estudos de avaliação das propriedades biofarmacológicas dos seus componentes e derivados, bem como o emprego destes na preparação de compostos com maior valor agregado, a exemplo de lactonas macrocíclicas de 12- e 14-membros e de heterociclos de 5 e 6 membros (p.e. benzoxazina-2,4-dionas, isobenzofuranonas, 4-hidroxicumarinas, indolinonas) de interesse biológico. A atividade em questão objetiva mostrar o panorama dos estudos com óleo da casca da castanha desenvolvidos no LITMO/IQ/UnB.

Horário: 16h

Dia: 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P17 - Diferenças entre as pesquisas em Química e em Ensino de Química

Descrição: O Ensino de Química é uma área da Química, assim como a Analítica e a Orgânica. No entanto, por não ter como objeto de pesquisa as substâncias e suas transformações, mas sim seu ensino, suas metodologias de pesquisa se distanciam das metodologias utilizadas na área de Ciências da Natureza e se aproximam da área de humanas, já que estão relacionadas aos sujeitos e as formas como lidam com o conhecimento. No entanto, a grande maioria dos pesquisadores em Ensino de Química tem como formação inicial a Química. Daí a necessidade de compreender as diferenças entre as metodologias utilizadas na Química e as utilizadas no Ensino de Química.

Horário: 10h

Dia: 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

XIV Semana de Química na UnB - P18 - A Importância de uma Atlética na Universidade.

Descrição: Discorreremos sobre a importância de se ter uma Atlética no meio acadêmico, para o lazer, para os esportes e, até mesmo, para o crescimento pessoal.

Horário: 14h

Dia: 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P19 - Reposicionamento de fármacos na pandemia.

Descrição: O ano de 2020 entrou para a História não só pela pandemia, mas também por destacar o protagonismo da Ciência no cotidiano. Discussões sobre pesquisa básica e pesquisa clínica foram recorrentes, a importância de se entender suas especificidades e suas contribuições no prognóstico da doença e de possíveis soluções criaram um ambiente rico em informações. Discutiremos de forma geral algumas dessas importantes ferramentas, como o reposicionamento de fármacos e avaliação de estudos clínicos como fonte de evidência na eficácia de alguns medicamentos contra a COVID-19.

Horário: 16h

Dia: 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P20 - Reflexões em torno da inclusão no Ensino-Aprendizagem de Química

Descrição: Reflexões em torno da inclusão no ensino-aprendizagem de Química, a partir de casos relacionados, na perspectiva de igualmente provocar reflexões sobre a própria atividade docente, no contexto das necessidades específicas de estudantes.

Horário: 19h

Dia: 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P21 - Um novo tipo de látex de borracha natural, sem alergênicos e isento de amônia: as dificuldades da introdução de um novo produto na realidade industrial.

Descrição: O LATEQ/IQ vem desenvolvendo, desde 2014, um novo tipo de látex de borracha natural que resolve, ao mesmo tempo, dois problemas da indústria que já vêm sendo pesquisados há várias décadas em vários países: primeiro, a inativação dos alergênicos que afetam milhões de usuários de luvas de látex, de camisinhas e vários outros produtos de uso na área da saúde. Em segundo, mas igualmente importante, a substituição da amônia como preservante biológico e da estabilidade da emulsão do látex, por ser muito tóxico e desconfortável ao uso. A UnB e a TANAC, fabricante de tanino industrial, dividem a única patente internacional que se propõe a resolver os dois problemas. O desenvolvimento em bancada já consumiu vários anos da equipe do LATEQ/IQ/UnB e, presentemente, o projeto já está na difícil e excitante fase da escala piloto, com testes industriais.

Horário: 16h

Dia: 28/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P22 - Látex de borracha natural, passado, presente e futuro.

Descrição: A palestra discorre sobre o material látex de borracha natural (LBN) de inúmeras utilizações, sua descoberta, usos e desenvolvimentos iniciais, o estado da arte da pesquisa com LBN e, principalmente, o futuro e perspectivas promissoras da tecnologia, bem como a relação desse material com o Centro-Oeste e o Instituto de Química da UnB.

Horário: 16h

Dia: 29/09/2021

Formato: Ao Vivo

XIV Semana de Química na UnB - P23 - Anotações para o desenvolvimento de uma Teoria Dinâmica da Decisão

Descrição: A palestra apresenta pontos de reflexão e pensamento para se elaborar uma teoria que, em parte, explica e, mais importante, sugere como podemos tomar decisões em nosso cotidiano. Do esboço já elaborado da teoria, é sugerido um conceito prático para eficiência, assim como são enunciadas hipóteses sobre avanços e revoluções tecnológicas e metodologia de trabalho, entre outras.

Horário: 16h

Dia: 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P24 - O desenvolvimento de máscaras e luvas úmidas contra o Coronavírus

Descrição: A palestra relata a proposta do projeto de mesmo nome, contemplado com recursos da Chamada DPI/DEX, de abril de 2020, e o seu desenvolvimento desde a concepção original, as dificuldades de trabalhar contra um vírus, sem, no entanto, ter a possibilidade de fazer testes diretamente contra esse vírus, somente possível em laboratórios de elevado nível de segurança. Assim, optou-se por um teste indireto utilizando um aparato desenvolvido pela equipe, que simula a respiração atravessando uma máscara e testando soluções reconhecidamente ativas contra o vírus, e sua eficácia na inativação de bactérias no sistema da máscara utilizada. Também foi desenvolvido um portfólio de máscaras e suas técnicas construtivas, disponibilizado nas redes sociais e meios de divulgação da UnB. No campo das luvas, foi desenvolvido um modelo com tecido atoalhado por fora, forrado internamente com TNT, impedindo a passagem para as mãos do líquido borrifado sobre o tecido externo.

Horário: 16h

Dia: 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em “Cursos e Eventos Abertos” e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - P25 - Do nylon ao viagra: a importância das reações orgânicas em processos industriais

Descrição: Vários exemplos de reações orgânicas serão apresentados no contexto de processos industriais de sucesso, abordando aspectos práticos, curiosidades e otimização das rotas sintéticas.

Horário: 11h

Dia: 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

XIV Semana de Química na UnB - M1 - Da ideia para a prateleira: como surge um medicamento?

Descrição: Colocar um novo produto farmacêutico no mercado é tarefa de várias equipes que trabalham de forma coordenada. Isolamento de um produto natural, avaliação in silico das propriedades biológicas de uma molécula, síntese química, avaliação biológica e toxicológica, farmacotécnica e ampliação de escala são algumas das etapas que compõem este desafio. O curso busca apresentar estratégias científicas que são utilizadas em cada etapa do desenvolvimento que fazem uma boa ideia se tornar um novo medicamento.

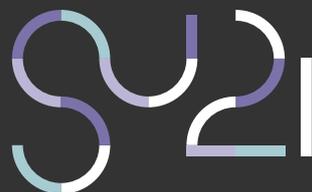
Horário: 10h

Dia: 27, 28, 29 e 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M2 - Geração de energia por diferentes processos termoquímicos a partir de biomassas residuais.

Descrição: Questões relacionadas à biomassa e à geração de energia serão abordadas, as propriedades e características das biomassas residuais, as possíveis rotas de aproveitamento energético, da mesma forma serão analisadas questões relacionadas às caracterizações de biomassa e as viabilidades tecnológicas e econômicas relacionadas às rotas a serem estudadas, visando o melhor aproveitamento energético diante do contexto e das necessidades da comunidade. Aproveitando a oportunidade, será divulgado o livro recém-lançado pela editora UnB que aborda esse tema “Caracterização e aplicação de biomassa em tecnologias de conversão termoquímica”.

Horário: 14h

Dia: 27, 28, 29 e 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em “Cursos e Eventos Abertos” e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M3 - Cromatografia Líquida de Alta Eficiência: histórico, princípios e aplicações na pesquisa e na indústria

Descrição: Um panorama da Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE), uma das principais técnicas de separação disponíveis na química analítica, será oferecido aos participantes. A CLAE é, talvez, a principal técnica da atualidade, amplamente utilizada tanto na pesquisa (em diversas áreas), como no controle de qualidade de diversos produtos, em diferentes setores da indústria. No minicurso serão abordados, além dos conceitos teóricos fundamentais, o histórico do desenvolvimento da cromatografia em geral, um olhar geral das atividades práticas reais do dia a dia do trabalho na cromatografia líquida de alta eficiência, os avanços/tendências de desenvolvimento da técnica e diversas aplicações, selecionadas da literatura na química analítica, tanto na pesquisa como no controle de qualidade.

Horário: 16h

Dia: 27, 28 e 29/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M4 - Senso crítico na interpretação de artigos científicos na pesquisa clínica. O que é realmente relevante?

Descrição: Sem dúvidas o que mais se falou, questionou ou, até mesmo, se duvidou, foi o papel da Ciência no enfrentamento da pandemia. A busca pelas evidências e, principalmente, saber interpretá-las é de fundamental importância. Nesse contexto discutiremos através de artigos científicos como decifrar essas informações. Como deixar claro os níveis de evidências passando por uma breve e leve abordagem estatística, identificando os tipos de estudo e suas particularidades. Depois desse minicurso você saberá o básico para interpretar sozinho artigos de ensaios clínicos e não cair mais em fake news.

Horário: 16h e 14h

Dia: 27/09 e 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M5 - Entendendo o estresse do planeta

Descrição: Assuntos relacionados aos limites planetários, com foco no estresse do ciclo do nitrogênio e do carbono, serão abordados neste minicurso.

Horário: 18h

Dia: 27, 28, 29 e 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

XIV Semana de Química na UnB - M6 - Química Forense: a ciência solucionando crimes.

Descrição: As principais áreas da química forense serão apresentadas aos alunos, sua evolução histórica, os tipos de vestígios encontrados em cenas de crime e as principais técnicas de análise empregadas, com foco para análise de resíduos de tiro e de explosivos, de documentos, de fluidos biológicos e de drogas de abuso.

Horário: 18h

Dia: 27 e 28/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M7 - Iniciação à programação em Scilab

Descrição: O Scilab é um software de programação gratuito e de código aberto de alta capacidade para engenheiros e cientistas. Este curso é destinado a usuários iniciantes que desejam acelerar sua etapa de familiarização com o Scilab. Neste curso, o aluno terá contato com as funções básicas do software, aprenderá operações com escalares, vetores e matrizes, utilizará as principais funções pré-definidas, criará funções e gráficos e produzirá rotinas interativas para resolver alguns problemas simples e curiosos de matemática, estatística e engenharia.

Horário: 08h

Dia: 28, 29, 30/09 e 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M8 - Dispositivos analíticos microfluídicos e suas aplicações em química bioanalítica.

Descrição: A miniaturização dos dispositivos analíticos vem sendo explorada amplamente, com o intuito de deixar as análises mais rápidas, baratas e portáteis. Dessa forma, a microfluídica desponta como uma área promissora para as mais diversas aplicações na química analítica, como em análises ambientais, clínicas, forenses e bioanalíticas. Nesse sentido, o minicurso “Dispositivos analíticos microfluídicos e suas aplicações em química bioanalítica” terá como foco a discussão acerca das principais técnicas e materiais utilizados na fabricação de dispositivos microfluídicos. Além disso, o minicurso abordará os estudos mais recentes, publicados em periódicos científicos, com o foco nas aplicações bioanalíticas.

Horário: 08h

Dia: 28 e 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em “Cursos e Eventos Abertos” e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M9 - Aplicações da Ressonância Magnética Nuclear (RMN) em estudos de interações ligante-enzima.

Descrição: Os conceitos básicos da RMN, necessários à compreensão dos estudos de interação por essa técnica serão revisados neste minicurso. Serão apresentados exemplos aplicados a estudos de interações ligante-enzima. Estudantes de Química, Biologia e Farmácia, tendo cursado, ou não, disciplina cujo conteúdo contemple a RMN, serão capazes de acompanhar e entender essa ferramenta extremamente útil aplicada à Biologia/Bioquímica.

Horário: 14h

Dia: 28 e 29/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M10 - Introdução à modelagem computacional de moléculas de interesse bioquímico.

Descrição: Técnicas de simulação *in silico* serão apresentadas e utilizadas para modelar computacionalmente, caracterizar e mapear teoricamente as propriedades eletrônicas e estruturais de algumas classes de moléculas com interesse bioquímico. Teremos num primeiro momento o estudo das principais ferramentas para construção e desenho de estruturas de ligantes, em seguida utilizaremos softwares para o estudo de parâmetros de absorção, distribuição, metabolismo e excreção (ADME) e a regra dos cinco (RO5) de Lipinsk, seguido da otimização das estruturas moleculares usando métodos de mecânica quântica. Faremos um breve estudo da relação entre estrutura e atividade de um sistema proteína-ligante por meio da técnica de *Docking* molecular e, por fim, após conhecer as principais propriedades das moléculas já conhecidas, proporemos modificações estruturais dos melhores candidatos baseada nas relações de bioisosteria e validaremos nossas propostas com estudo de *docking* molecular das novas moléculas em alvos proteicos específicos.

Horário: 16h

Dia: 28, 29, 30/09 e 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M11 - Quem incluiu um, inclui a todos: o autismo em foco

Descrição: Faz parte de um processo educacional genuinamente inclusivo repensar e modificar contextos na perspectiva de abarcar a todos e todas, conviver e aprender na diversidade. Consideramos a diversidade como força que oportuniza vivências em sala de aula de múltiplas estratégias, de flexibilização curricular e valorização de diferentes modos de aprendizagem, possibilitando equidade na apropriação dos conhecimentos historicamente herdados pela sociedade. Portanto, este minicurso tem por objetivo desenvolver e discutir ações pedagógicas particulares em aulas de Ciências/Química, a serem trabalhadas coletivamente, que possam contribuir para a ampliação de processos psicológicos superiores e para a formação integral da personalidade dos estudantes.

Horário: 08h

Dia: 29/09 e 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M12 - Produção e uso de biocombustíveis a partir de óleos e gorduras.

Descrição: A ideia do uso de óleos vegetais como matéria prima para obtenção de combustíveis tem sido levantada desde o início do desenvolvimento de motores a combustão. Neste sentido, cabe salientar que Rudolf Diesel, quando desenvolveu os motores diesel em 1896, propôs como combustíveis o petróleo bruto e o óleo de amendoim. A partir de então, diversos estudos foram realizados com o intuito de utilizar óleos vegetais como combustíveis. Atualmente, fatores econômicos, sociais e ambientais têm forçado a discussão, em nível acadêmico, político e nos meios de comunicação em massa, a respeito da substituição de combustíveis fósseis por biocombustíveis, sendo que aqueles derivados de óleos e gorduras apresentam um papel de destaque. Neste curso serão abordadas as diferentes estratégias do aproveitamento energético de óleos e gorduras: (a) uso direto, (b) produção de ésteres metílicos, e (c) obtenção de hidrocarbonetos. Será também abordado o programa brasileiro de uso energético de óleos e gorduras.

Horário: 10h

Dia: 29, 30/09 e 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



S21

SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M13 - Jogos para o Ensino de Química em tempos remotos.

Descrição: Apresentar para estudantes dos cursos de química possibilidades de jogos no contexto da pandemia do Covid-19, ou seja, em tempos de educação remota. O minicurso tem como objetivo jogar com os participantes, jogos que foram desenvolvidos em um projeto de extensão, ainda para o ensino presencial, mas que foram adaptados para serem trabalhados virtualmente utilizando ferramentas simples como, Whatsapp, vídeos, programas de apresentação entre outros.

Horário: 18h

Dia: 29 e 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M14 - Carbonos ativados: síntese, caracterização e aplicações.

Descrição: A elevada área superficial dos carbonos ativados confere a estes materiais um volume muito grande de aplicação em processos que envolvem fenômenos de superfície. No minicurso a ser apresentado, serão abordados principalmente os seguintes aspectos: (a) obtenção de carbonos ativados (via ativações física e química, além de outros procedimentos), (b) propriedades dos carbonos ativados, com ênfase para a correlação entre a metodologia de preparação e as propriedades dos materiais resultantes (forma física, morfologia de poros, composição química da superfície), (c) principais ferramentas de caracterização, (d) principais aplicações, com destaque para o armazenamento de gases energéticos (CH₄, H₂), a captura de CO₂ (CCS e CCU), o enriquecimento e purificação de misturas gasosas (biogás, gás natural, etc), o tratamento de águas (residuais e para consumo humano) e o uso como suporte em catalisadores heterogêneos.

Horário: 14h

Dia: 30/09 e 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.



SEMANA
UNIVERSITÁRIA
UnB 27 set · 1º out

100 anos de Paulo Freire

Programação: Instituto de Química (IQ/UnB)



Assista no YouTube **Semana UnB 2021 - Sala 03**



XIV Semana de Química na UnB - M15 - Teoria do Estado de Transição sob a ótica da Química Computacional.

Descrição: Uma das maiores contribuições da Química Quântica à Cinética Química foi a Teoria do Estado de Transição. Como consequência dos avanços tecnológicos da computação científica, a Química Computacional facilitou enormemente a compreensão de diversos fenômenos de relevância nas mais variadas áreas onde a cinética molecular é foco de exploração. Neste minicurso, apresentaremos algumas ferramentas da Química Computacional aplicáveis à exploração determinação de taxas e caminhos de reação.

Horário: 16h

Dia: 30/09 e 01/10/2021

Formato: Ao Vivo

XIV Semana de Química na UnB - SC - Atividades experimentais no período da pandemia

Descrição: Apresentação de reflexões da comunidade do IQ (docentes, discentes e técnicos) sobre as formas com que as atividades experimentais têm sido conduzidas durante o período de pandemia. Haverá uma rodada inicial na qual os convidados apresentarão suas experiências, seguida de debate em torno de pontos levantados tanto pelos próprios convidados quanto pelo público.

Horário: 19h

Dia: 30/09/2021

Formato: Ao Vivo

Inscrições aqui!

Faça seu cadastro no SIGAA, clique em "Cursos e Eventos Abertos" e busque pelo título da ação.