

NOME DO COMPONENTE		COLEGIADO	CODIGO	SEMESTRE
Química Geral I		Ccinat-SBF		2020.2
CARGA HORÁRIA TOTAL	SINCRONA	ASSINCRONA	HORÁRIO: Seg. 19:40 às 22:20 Sex. 21:30 às 22:20	
60 h	40 h	20h		
CURSOS ATENDIDOS			SUB-TURMAS	
Licenciatura em Ciências da Natureza				
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)			TITULAÇÃO	
Amanda Alves Barbosa			Dr <sup>a</sup> .	
EMENTA				
<p>Estados Físicos da Matéria; Transformações da Matéria; Histórico dos Modelos Atômicos; Estrutura Atômica; Configuração Eletrônica, Blindagem e Carga Nuclear Efetiva; Ligações Iônicas, Covalentes e Metálicas; Fórmulas Químicas; Equações Químicas, Balanceamento e Estequiometria; Estrutura de Moléculas; Molaridade e Massa Molar. Segurança no laboratório; Vidrarias; Técnicas Básicas de trabalho no laboratório de Química; O uso de experimentos como facilitadores no processo de ensino e aprendizagem.</p>				
OBJETIVOS				
<p>-Possibilitar ao aluno a compreensão da constituição da matéria, bem como, apresentar os modelos e teorias que fundamentam a química básica, além de estimular o interesse científico motivando o aprendizado dos alunos através de atividades teóricas e experimentais correlacionadas ao seu cotidiano e a experimentos desenvolvidos pelos próprios alunos utilizando materiais domésticos.</p> <p><i>Objetivos específicos:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhecer os estados físicos da matéria e suas transformações;</li> <li>- Estudar os modelos atômicos e compreender sua evolução;</li> <li>- Estudar a estrutura dos átomos;</li> <li>- Discutir sobre os diferentes tipos de ligações químicas;</li> <li>- Compreender as equações químicas e estudar o seu balanceamento;</li> <li>- Estudar molaridade e massa molar das substâncias;</li> <li>-Apresentar conceitos gerais de segurança em laboratório, bem como as técnicas básicas para sua utilização;</li> </ul>				
METODOLOGIA				
<p>As atividades síncronas serão realizadas utilizando o Google Meet. As atividades assíncronas serão feitas por meio da gravação de aulas empregando o programa OBS studio e para edição de vídeos será usado o programa Shotcut. Também serão utilizados o Youtube, Google Drive e email para compartilhamento de material e comunicação com os alunos.</p>				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
<p>A avaliação será distribuída em 04 notas (EE1 + EE2 + EE3 + EE4) / 4, sendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EE1 = 10,00 – Média de notas de questionários disponibilizados quinzenalmente sobre o conteúdo trabalhado nas semanas anteriores. Formulários Google/Outros;</li> <li>• EE2 = 10,00 – Média de notas referentes a realização de experimentos propostos que deverão ser</li> </ul>				

apresentados por vídeo;

- EE3 = 10,00 – Avaliação teórica referente ao resumo dos conteúdos estudados.
- EE4 = 10,00 – Avaliação teórica referente ao resumo dos conteúdos estudados.

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
Número	Cronograma de atividades
4	Aulas síncronas e assíncronas: Apresentação da disciplina e regras adotadas/ Estados Físicos da Matéria
8	Aulas síncronas e assíncronas: Estados Físicos da Matéria e Atividade
12	Aulas síncronas: Materiais e segurança no laboratório
16	Aulas assíncronas: Aula prática- Orientação para realização de experimentos com materiais domésticos. Avaliação dos vídeos recebidos.
20	Aulas síncronas e assíncronas: Transformações da Matéria
24	Aulas síncronas e assíncronas: Modelos Atômicos e Atividade
28	Aulas síncronas e assíncronas: Átomo moderno/ Orientação para utilização de jogos virtuais e/ou simulares sobre estrutura atômica.
32	Aulas síncronas e assíncronas: Configuração Eletrônica e Atividade
34	Aulas síncronas e assíncrona: Discussão e resolução das questões propostas pelos Formulários Google. Orientação para construção de experimento.
38	Aulas síncronas e assíncronas: Blindagem e Carga Nuclear Efetiva.
42	Aulas síncronas: Ligações Iônicas, Covalentes e Metálicas;
46	Aulas assíncronas: Atividade teórica e prática.
50	Aulas síncronas: 1ª Avaliação teórica parcial referente ao conteúdo trabalhado.
54	Aulas síncronas e assíncronas: Fórmulas Químicas; Equações Químicas, Balanceamento
58	Aulas síncronas e assíncronas: Estequiometria
62	Aulas síncronas e assíncronas: Estequiometria/Atividade teórica e prática
66	Aulas síncronas e assíncronas: Estrutura de Moléculas; Molaridade e Massa Molar
69	Aulas síncronas: Discussão e resolução de questões/Solução de dúvidas.
72	Aulas assíncronas: 2ª Avaliação teórica parcial referente ao conteúdo trabalhado.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2006.
2. KOTZ, J.C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. Química geral e reações químicas. 6ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
3. LEE, J. D. Química Inorgânica Não Tão Concisa. 5ª ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1999.
4. OBS studio. Disponível em: < <https://obsproject.com/pt-br/download> > Acesso em Agosto de 2020.
5. SHOTCUT. Disponível em: < <https://shotcut.org/> > Acesso em Setembro de 2020.
6. Canal do youtube. Química Integral. Disponível em: < <https://www.youtube.com/channel/UCWI4BNotJNSIhuXpvJCEuw> > Acesso em Setembro de 2020.
7. PhET interactive simulations. Disponível em: < [https://phet.colorado.edu/pt\\_BR/simulation/energy-forms-and-changes](https://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/energy-forms-and-changes) > Acesso em Setembro de 2020.

Juanda Jires Barbosa

DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

APROV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO

