



PLANO DE CURSO PARA COMPONENTE CURRICULAR OFERECIDA PELO
INSTITUTO DE QUÍMICA PARA O PERÍODO LETIVO 2020.6

Considerando a RESOLUÇÃO No 031/2020-CONSEPE de 16 de julho de 2020, que dispõe sobre a regulamentação para a retomada das aulas dos cursos de graduação, em caráter excepcional da oferta de componentes curriculares e de outras atividades acadêmicas no formato remoto, em função da suspensão das aulas e atividades presenciais em decorrência da pandemia do novo corona vírus - COVID-19;

Unidade Responsável:	INSTITUTO DE QUÍMICA	
Código da Disciplina:	QUI0311	
Nome da Disciplina:	Química Básica	
Carga horária:	60h (Teoria)	
Previsão de Docente(s):	Alcides de Oliveira Wanderley Neto, Fernanda Marur Mazze, Marcela Nascimento Barbosa, Ricardo Silveira Nasar	
Tipo:	<input checked="" type="checkbox"/> Disciplina <input type="checkbox"/> Módulo	
Modo:	<input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Remoto	
Será oferecido para os Cursos:	<input type="checkbox"/> Química EAD <input type="checkbox"/> Química Licenciatura <input type="checkbox"/> Química Bacharelado <input type="checkbox"/> Química do Petróleo <input checked="" type="checkbox"/> Física Licenciatura <input checked="" type="checkbox"/> Física Bacharelado <input type="checkbox"/> Geologia <input type="checkbox"/> Farmácia	<input type="checkbox"/> Engenharia de Alimentos <input type="checkbox"/> Engenharia Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> Engenharia Civil <input checked="" type="checkbox"/> Engenharia Elétrica <input checked="" type="checkbox"/> Engenharia de Produção <input type="checkbox"/> Engenharia Química <input checked="" type="checkbox"/> Engenharia Têxtil <input type="checkbox"/> Outro: _____

Ementa:	Matéria e medidas. Composição e fórmulas químicas. Estequiometria. Estrutura do átomo e tabela periódica. Ligações Químicas. Reações de óxido-redução. Leis do equilíbrio químico e equilíbrio ácido-base.
---------	--

Programa:	<p>I. MATÉRIA E MEDIDAS Classificação da matéria. Propriedades físicas da matéria. Medidas e unidades.</p> <p>II. COMPOSIÇÃO QUÍMICA Massa atômica e massa molecular. Conceito de mol. Fórmulas químicas: empíricas e moleculares.</p> <p>III. ESTEQUIOMETRIA Interpretação molar de equações químicas. Reagentes limitantes. Cálculo de rendimento.</p> <p>IV. REAÇÕES REDOX. Definição de oxidação-redução. Balanceamento de equações de oxidação-redução. Aplicação analítica de reações REDOX.</p> <p>V. ESTRUTURA ATÔMICA A constituição do átomo. Espectro atômico. Teoria atômica moderna.</p> <p>VI. TABELA PERIÓDICA Propriedades atômicas dos elementos. Volume atômico. Raio iônico. Energia de ionização. Eletroafinidade.</p> <p>VII LIGAÇÕES QUÍMICAS Propriedades dos compostos iônicos. Formação de compostos iônicos. Reações iônicas. Propriedades dos compostos covalentes. Formação de uma ligação covalente. Polaridade e eletronegatividade. Geometria molecular. Ligações metálicas.</p> <p>VIII. EQUILÍBRIO QUÍMICO Leis do equilíbrio químico. Equilíbrio heterogêneo. Equilíbrio ácido-base.</p> <p>IX ESTUDOS COMPLEMENTARES</p>
-----------	---

	Tópicos de cinética química. Tópicos de termodinâmica. Tópicos de eletroquímica. Estados da matéria.
Metodologia:	<p>Metodologia: A Disciplina será ofertada de forma REMOTA enquanto permanecerem as restrições relacionadas à Resolução nº 031/2020 - CONSEPE, de 18 de julho de 2020 e a Portaria nº 544 do MEC, de 16/06/2020 que dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por meios digitais..</p> <p>Atividades: As aulas poderão ocorrer de forma síncronas ou assíncronas, sendo que para as atividades de interação online síncronas será respeitado o horário devidamente cadastrado na turma do SIGAA. A forma de atividade online será devidamente informada na turma virtual do SIGAA e os encontros síncronos poderão ocorrer por diferentes PLATAFORMAS (Forum SIGAA, Google Meet, Zoom, ou outra que deverá ser informada previamente pelo Professor). Poderão ocorrer atividades assíncronas, grupos de discussão, fórum, trabalhos individuais ou em equipe, pesquisas bibliográficas, seminários e atividades extras. Os materiais didáticos digitais (textos, artigos, slides, materiais didáticos de produção do docente, etc.) serão disponibilizados na turma virtual do SIGAA.</p>
Recursos / Cronograma:	Recursos e competências digitais requeridas dos discentes: Computador, notebook, tablet ou <i>smartphone</i> com acesso regular à internet. O cronograma dos encontros, atividades síncronas, atividades assíncronas e atividades extras será devidamente confirmado na turma virtual do SIGAA na atualização do Plano de Curso após a Migração/Ajustes/Criação das turmas. Quando se tratar de atividades online síncronas, estas deverão respeitar os horários cadastrados para o componente.
Avaliação da Aprendizagem:	03 (três) Avaliações. Serão utilizadas ferramentas de avaliação através de provas escritas virtuais, plataformas e/ou atividades. A forma e o meio de entrega será devidamente registrada na turma virtual do SIGAA.
Assiduidade:	A aferição de assiduidade será feita através da participação do discente nas atividades síncronas, bem como, sua participação em chat/fóruns via SIGAA e com a entrega das atividades solicitadas via SIGAA.
Referências:	<ul style="list-style-type: none"> ● ATKINS, P. W; JONES, Loretta. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Porto Alegre: Bookman, 2001. 914, 125 p. ISBN: 0716735962. ● KOTZ, John C; TREICHEL JR., Paul. Química e reações químicas. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2002. 2v. ISBN: 18521613091. ● BROWN, Theodore L et al. Química: a ciência central. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. xviii, 972 p. ISBN: 8587918427, 9788587918420. ● CHANG, Raymond et al. Química. 11. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. xxviii, 1135 p. ISBN: 9788580552553. ● BRADY, James E.; RUSSELL, Joel W; HOLUM, John R.. Química: a matéria e suas transformações. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2002-2003. 2 v. ISBN: 1852161305928521613261. ● MAHAN, Bruce M; MYERS, Rollie J. Química: um curso universitário. São Paulo: Edgard Blucher, 1995. 582 p. ISBN: 9788521200369.

Obs.: Aguardamos a confirmação pela UFRN da possibilidade de uso de uma biblioteca virtual.