



Universidade Federal  
de São João del-Rei

## COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

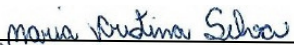
### PLANO DE ENSINO

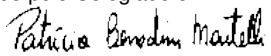
Unidade Curricular: FUNDAMENTOS DE QUÍMICA I				Período: 1º	Currículo: 2019
Docente: Maria Cristina Silva				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: -			Co-requisito: -		
C.H. Total: 99 h-108 ha	C.H. Prática: -	C. H. Teórica: 99 h-108 ha	Grau: Licenciatura	Ano: 2020	Semestre: Primeiro período emergencial
EMENTA					
A Matéria e suas propriedades. Medidas e Conceitos em Química. Nomenclatura de compostos inorgânicos. Estequiometria química. Reações em soluções aquosas e estequiometria de soluções. Teorias atômicas e o desenvolvimento histórico dos modelos atômicos. Estrutura atômica: átomo de hidrogênio e polieletrônicos. Classificação periódica dos elementos. Propriedades Periódicas. Ligações químicas: covalente, iônica, metálica. Geometria molecular e teorias de ligação química. Interações Intermoleculares e Estados da Matéria.					
OBJETIVOS					
Obter uma visão geral da Química, através de seus principais conceitos básicos e aplicações, indispensáveis para uma compreensão racional das estruturas químicas. Familiarizar-se com a química do dia-a-dia.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
(1) Átomos, íons e moléculas; (2) Modelos atômicos; (3) Estrutura eletrônica; (4) Propriedades Periódicas (5) Estequiometria (6) Estequiometria de soluções (7) Ligação iônica (8) Ligação covalente (9) Teoria de Ligação de Valência (TLV) (10) Teoria do Orbital Molecular (TOM) (11) Forças Intermoleculares					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
As aulas serão síncronas (72h/aula - 3 aulas de 2h/aula por semana) e assíncronas (36h/aula). Serão utilizadas como recursos tecnológicos as seguintes plataformas: google meet, google Classroom, google forms e o portal didático da UFSJ.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
- Serão realizadas seis (6) atividades avaliativas por meio da plataforma google classroom no valor de 1 ponto cada uma, totalizando 6 pontos. Cada atividade avaliativa deverá ser postada pelo aluno na plataforma, de acordo com o cronograma: Atividade Avaliativa I - 05/10/2020 Atividade Avaliativa II - 19/10/2020 Atividade Avaliativa III - 03/11/2020 Atividade Avaliativa IV – 16/11/2020 Atividade Avaliativa V - 30/11/2020 Atividade Avaliativa VI - 4/12/2020  - Avaliação final por meio da plataforma google classroom no valor de 4 pontos (data a ser definida de acordo com o horário da disciplina na última semana do período emergencial).					
* Será considerado aprovado o aluno que obtiver nota igual ou superior a 6 pontos. O registro da frequência do discente se dará por meio do cumprimento das atividades propostas, sendo que o discente que não concluir 75% das atividades propostas será reprovado por infrequência.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					

Kotz, J. C.; Treichel Jr., P. *Química e Reações Químicas*, vol. 1 e 2, 4a ed., LTC: Rio de Janeiro, 2002.  
Brown, T. L.; LeMay, H. E.; Bursten, B. E.; Burdge, J. R. *Química, A Ciência Central*, 9a ed., Pearson Education do Brasil: São Paulo, 2005.  
Russell, J. B. *Química Geral*, vol. 1 e 2, 2a ed., Makron Books, São Paulo: 1994.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Mahan, B. M.; Myers, R. J. *Química – Um Curso Universitário*, Edgard Blücher: São Paulo, 1995.  
Atkins, P.; Jones, L. *Princípios de Química – Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente*, Bookman: Porto Alegre, 2001.  
Brady, J. E.; Humiston, G.E. *Química Geral*, 2a ed., LTC: Rio de Janeiro, 1986.  
Brady, J.E.; Senese, F.A.; Jerpersen, N.D. *Química: A matéria e suas transformações*, vol. 1, 5ª ed., LTC: Rio de Janeiro, 2009.  
Brown, L. S.; Holme, T. A.; *Química Geral Aplicada à Engenharia*, Cengage Learning, São Paulo, 2010.  
J., T. N. (2016). *Química - Uma Abordagem Molecular - Vol. 1*, 3ª edição.

  
(Docente responsável)

Aprovado pelo Colegiado em     /     /     .  
  
Coordenador do Curso