



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: TRATAMENTO DE MEDIDAS EXPERIMENTAIS				Período: 1º	Currículo: 2019
Docente: João Antônio Corrêa Filho				Unidade Acadêmica: DCNAT	
Pré-requisito: -			Co-requisito: -		
C.H. Total: 33h-36ha	C.H. Prática: -	C. H. Teórica: 33h-36ha	Grau: Licenciatura	Ano: 2020	Semestre: 1º. Período Emergencial Remoto
EMENTA					
Medidas, algarismos significativos, erros, cálculo do erro aleatório provável, propagação de erros, construção de gráficos, obtenção de informações a partir de gráficos, métodos experimentais, instrumentos de medidas, limites naturais de uma medida. Aplicação em experimentos virtuais simples.					
OBJETIVOS					
Capacitar os discentes para a correta obtenção, tratamento, representação e registro de medidas em atividades experimentais.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1) Algarismos significativos de uma medida (ASM); 2) Notação científica; 3) Critérios de arredondamento de medidas; 4) Operações com ASM (soma, subtração, multiplicação e divisão); 5) Tipos de erros ou incertezas associadas ao processo de medição (de definição da grandeza, de escala ou instrumental (analogico e digital), sistemático, aleatório ou estatístico); 6) Valor médio ou mais provável de uma medida, desvio padrão e desvio padrão da média; 7) Propagação de Erros; 8) Representação gráfica de dados experimentais em gráficos com escalas lineares e não lineares (monolog e dilog); 9) Linearização de gráficos; 10) Regressão Linear - Método dos Mínimos Quadrados.					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
O ensino será no modo misto, isto é assíncrono para o oferecimento de atividades diversas (leitura de textos, uso de simuladores, de programas de gráficos e exibição de vídeos livres e disponíveis na Internet, e avaliações) por mediação do Portal Didático da UFSJ, e assíncrono para encontros semanais "on-line", com duração de até uma hora, por meio de plataformas como <i>Google Meet</i> , visando permitir aos estudantes momentos de esclarecimentos e de tirar dúvidas" sobre as atividades propostas.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
A avaliação ocorrerá por meio de três questionários (Q1, Q2 e Q3) contendo questões de múltipla escolha e, eventualmente questões dissertativas, via Portal Didático. Cada questionário terá valor igual. Para cada questionário avaliativo, haverá um tempo de no máximo 24 horas, a partir do momento de disponibilização desse no Portal Didático, para o estudante acessar, responder e devolvê-lo respondido pelo Portal Didático ao professor. A avaliação Q1 terá como foco a aprendizagem dos itens de 1 a 5; a avaliação Q2, os itens 6 e 7; e a avaliação Q3, os itens 8 a 10, conforme apresentados no campo Conteúdo Programático acima.					
Pelo caráter excepcionalidade de aulas remotas assíncronas, em decorrência do isolamento social produzido pela crise de saúde em decorrência da pandemia do novo coronavírus Covid-19, não haverá avaliação de segunda chamada e nem avaliação substitutiva. As datas prováveis de aplicação das avaliações serão: 05/10, 09/11, 30/11.					
O controle da frequência será dado partir do registro de acesso do estudante à disciplina pelo Portal Didático a cada questionário colocado nesse portal. Será considerado frequente na disciplina, o estudante que tiver seu registro de acesso a pelo menos 75% dos questionários disponibilizadas no Portal Didático.					
A nota final será a média aritmética simples das notas obtidas em todos os questionários respondidos.					
Será aprovado o aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 6,0. (Reg. Geral - Art. 65).					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					


Piacentini, J. *Introdução ao Laboratório de Física*, 2ª ed., Editora da UFSC, 2001.
Squires, G. L. *Practical Physics*, 3ª ed. Cambridge University Press, 1998.
Loyd. D. H. *Physics Laboratory Manual*, Saunders College Publishing, 1997.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Campos, A. A.; Alves E. S.; Speziali, N. L. *Física Experimental Básica na Universidade*, 2ª ed., Editora UFMG, 2008.
Tipler, P. A; Mosca, G. *Física para Cientistas e Engenheiros*, vol. 1, 6ª ed., LTC: Rio de Janeiro, 2009.
Halliday, D.; Resnick, R.; Krane, K.S. *Física*. vol. 1, 5ª ed., LTC: Rio de Janeiro, 2002.
Young, H. D.; Freedman R. A., *Física I*, Pearson Addison Wesley, 12ª edição, 2008.
Nussenzveig, M., *Curso de Física Básica*, vol. 1, Edgard Blücher, 2008.

Docente Responsável

Aprovado pelo Colegiado em / / .



Coordenador do Curso

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI

PLANO DE CURSO Nº 6/2020 - DCNAT (12.12)

Nº do Protocolo: 23122.012231/2020-37

São João del-Rei-MG, 18 de Agosto de 2020

Plano_1p-_Trat._Med._Exp_-_Qumica_-_licenciatura_-_perodo_emergencial..pdf

Total de páginas do documento original: 2

(Assinado digitalmente em 18/08/2020 22:23)

JOAO ANTONIO CORREA FILHO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

1208782

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.ufsj.edu.br/documentos/> informando seu número:
6, ano: **2020**, tipo: **PLANO DE CURSO**, data de emissão: **18/08/2020** e o código de verificação: **d876cb62c3**