



Universidade Federal
de São João del-Rei

COORDENADORIA DO CURSO DE QUÍMICA

PLANO DE ENSINO

Unidade Curricular: FÍSICA EXPERIMENTAL III			Período: 4º	Currículo: 2019	
Docente: Wagner Souza Machado			Unidade Acadêmica: DCNAT		
Pré-requisito: TRATAMENTO DE MEDIDAS EXPERIMENTAIS		Co-requisito: FUNDAMENTOS DE ELETRICIDADE E MAGNETISMO			
C.H. Total: 33h-36ha	C.H. Prática: 33h-36ha	C. H. Teórica: -	Grau: Bacharelado	Ano: 2023	Semestre: 2º
EMENTA					
Eletrização. Linhas de Campo. Capacitores. Circuitos elétricos de corrente contínua. Indução magnética. Princípio de funcionamento de motores elétricos.					
OBJETIVOS					
Adquirir habilidades para o trabalho com técnicas experimentais básicas, manuseio de aparelhos e instrumentos de laboratório e tratamentos e registro de dados.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Carga Elétrica e Eletrização – Gerador de Van de Graaff (R1) Linhas de Campo e Superfícies Equipotenciais – Cuba Eletrolítica (R2) Capacitância - Capacitor de Placas Paralelas (R3) Circuitos elétricos - Lei de Ohm e Circuitos RC (R4) Força Magnética e Campo Magnético – Balança de Corrente (R5) Campo magnético da Terra - Bobina de Helmholtz (R6) Indução Magnética – Bobinas e Solenóides (R7)					
METODOLOGIA DE ENSINO E RECURSOS AUXILIARES					
Aulas práticas em laboratório de Física com exposição dos fundamentos teóricos e orientação do professor na realização dos experimentos. Discussão e análise dos resultados experimentais.					
FORMA E CRONOGRAMA DE AVALIAÇÃO					
As avaliações serão: seis relatórios de experimentos (relatórios por grupo de estudantes), cada um valendo um (01) ponto; e duas provas individuais, cada uma valendo três (3) pontos. A nota final será a soma das seis notas obtidas nos relatórios com as notas obtidas nas duas provas, num total de 12 pontos, dividido por 1,2. Haverá duas avaliações substitutivas, uma na forma de relatório sobre um experimento a ser sorteado, e substituirá a menor nota de relatório, e outra na forma de prova que versará sobre todo o conteúdo da disciplina e substituirá a menor nota da prova, ambas as avaliações substitutivas poderão ser realizadas por opção do estudante. O estudante que faltar na realização do experimento, conseqüentemente não poderá contribuir para a elaboração do relatório correspondente e, portanto, obterá nota zero. Contudo, esse estudante, se sua ausência for devidamente justificada, em conformidade com os casos previstos na Resolução No. 022/CONEP/2021, terá assegurado uma avaliação de 2ª chamada. Será aprovado o aluno que obtiver pontuação maior ou igual a 6,0. (Reg. Geral - Art. 65).					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Campos, A. A.; Alves E. S.; Speziali, N. L. Física Experimental Básica na Universidade, 2ª ed., Editora UFMG, 2008. Piacentini, J. Introdução ao Laboratório de Física, 2ª ed., Editora da UFSC, 2001. Squires, G. L. Practical Physics, 3ª ed. Cambridge University Press, 1998.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Loyd, D. H. Physics Laboratory Manual, Saunders College Publishing, 1997. Tipler, P. A; Mosca, G. Física para Cientistas e Engenheiros, vol. 3, 6ª ed., LTC: Rio de Janeiro, 2006. Halliday, D.; Resnick, R.; Krane, K.S. Física. vol. 3, 5a ed., LTC: Rio de Janeiro, 2002. Young, H. D. e Freedman R. A., Física III, Pearson Addison Wesley, 12a edição, 2008. Nussenzveig, M., Curso de Física Básica, vol. 3, Edgard Blücher, 2008.					
			Aprovado pelo Colegiado em / / .		



Docente Responsável

Coordenador do Curso