



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

		UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO PROGRAMA DE DISCIPLINA		
NOME		COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Fundamentos da Química I		Ciências da Natureza	CIEN0022	2017.1
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 45 h	PRÁT: 15 h	HORÁRIO: Sáb: 18:50h – 20:30h; Sáb: 20:40h – 22:20h	
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS
Licenciatura em Ciências da Natureza				
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO
Antônio Inácio Diniz Júnior				Mestre
EMENTA				
A disciplina visa à compreensão dos princípios fundamentais da química; evolução histórica da teoria atômica e seus conceitos; classificação periódica dos elementos químicos e suas propriedades; ligações interatômicas (ligação iônica, covalente, metálica, geometria molecular) e intermoleculares; além das interações da química com os problemas ambientais. Experimentalmente serão dadas as noções básicas sobre segurança no trabalho em laboratório de química; familiarização com vidrarias e forma correta de como usá-las; técnicas básicas para o desenvolvimento de trabalhos no laboratório de química; determinação de densidade de sólidos e líquidos; identificação de sistemas homogêneos e heterogêneos; separação de misturas; interpretação de fenômenos químicos; propriedades de compostos iônicos e covalentes.				
OBJETIVOS				
• Compreender as bases teóricas fundamentais da Química; • Entender os conceitos básicos da Química; • Realizar os procedimentos básicos da rotina de um laboratório de Química;				
METODOLOGIA				
Aulas expositivas e dialogadas, fazendo uso de recursos de vídeo, áudio e retroprojetor; Demonstrações experimentais, utilizando materiais de baixo custo e de laboratório; Aulas práticas no laboratório de Química; Aulas de resolução de problemas e exercícios;				
FORMAS DE AVALIAÇÃO				
Avaliação de desempenho de forma escrita; Relatório das aulas práticas; Resolução de problemas e exercícios em sala de aula; Participação nas aulas;				

CONTEÚDOS DIDÁTICOS	
Número	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS
1	Apresentação da disciplina; Origens da Química: a Alquimia
2	Modelo Atômico filosófico, modelos atômicos de Dalton , Thomson e Rutherford
3	Modelo atômico de Bohr, Sommerfeld, modelo atômico mecânico-quântico e distribuição eletrônica
4	Aula demonstrativa: confecção de modelos atômicos
5	Aula Prática I: decomposição da luz e teste da chama
6	1º Avaliação e entrega de relatórios
7	História da tabela periódica e Tabela periódica moderna
8	Metais alcalinos, metais de transição e não metais
9	Calcogênios, Halogênios, Gases Nobres e Elementos radioativos
10	Aula Prática II: propriedade dos metais e não metais
11	2º Avaliação e entrega de relatórios
12	Ligações químicas, ligações iônicas, ligações covalentes
13	Forças intermoleculares e intramoleculares
14	Aula Prática III: compostos iônicos, covalentes e forças intermoleculares
15	3º Avaliação e entrega de relatórios
16	Prova Final
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
ATKINS, P. e JONES, L. Princípios de Química. Bookman 3ª Ed. Porto Alegre, RS, 1999.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO - Proen

Av. José de Sá Maniçoba, s/nº. Centro - Caixa Postal 252 – 56304-205 - Petrolina-PE
Telefone: (87) 3862 3869. E-mail: proen@univasf.edu.br

BROW, T. L.; LEMAY, H. E. Jr.; BURSTEN, B. E. Química: Ciência Central. 7ª Ed. LTC, Rio de Janeiro, 1999.
MAHAN, B. M. e MYERS, R. J. Química: Um Curso Universitário. 4ª Ed. Edgard Blucher, São Paulo, 1995.
RUSSEL, J. B. Química Geral 2ª Ed. Vol. 1 e 2. MacGraw – Hill. São Paulo, 1994.

____/____/____ DATA	_____ ASSINATURA DO PROFESSOR	____/____/____ APROV. NO COLEGIADO	_____ COORD. DO COLEGIADO
------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------