



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) 2101-6758. 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	2018.1	
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 45h	PRÁT: 15h	HORÁRIOS: Quarta: 20:40h – 22:20h; Quinta: 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					
<ul style="list-style-type: none">• 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 (recursos, materiais e procedimentos)					
Aulas expositivas e dialogadas, fazendo uso de recursos de vídeo, áudio e retroprojeter; 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
2	Origens da Química: a Alquimia
3	Modelo atômico filosófico e de Dalton
4	Modelo atômico de Thomsom e Rutherford
5	Modelo atômico de Bohr e Sommerfeld
6	Modelo atômico mecânico-quântico
7	Aula demonstrativa: confecção de modelos atômicos
8	Distribuição eletrônica
9	Aula de exercícios
10	Aula prática: decomposição da luz
11	Aula Prática: teste de chama
12	1º Avaliação e entrega de relatórios
13	História da tabela periódica
14	Tabela periódica moderna
15	Metais alcalinos
16	Metais de transição
17	Não-metais
18	Calcogênios
19	Halogênios



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) 2101-6758. E-mail: proen@univasf.edu.br

20	Gases nobres
21	Elementos radioativos
22	Aula prática: propriedades dos metais
23	Aula prática: propriedades dos não-metais
24	2º Avaliação e entrega de relatórios
25	Ligações químicas
26	Ligação iônica, covalente e metálica
27	Forças intermoleculares
28	Aula prática: Compostos iônicos, covalentes e metálicos
29	Aula prática: Forças intermoleculares
30	3º Avaliação e entrega de relatórios
	Prova Final

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINS, P. e JONES, L. Princípios de Química. Bookman 3ª Ed. Porto Alegre, RS, 1999.
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