



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](mailto:proen@univasf.edu.br)

		<b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO</b> <b>PROGRAMA DE DISCIPLINA</b>		
<b>NOME</b>		<b>COLEGIADO</b>	<b>CÓDIGO</b>	<b>SEMESTRE</b>
QUÍMICA GERAL PRÁTICA		ENGENHARIA MECÂNICA	QUIM0018	2019.1
<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>TEÓR:</b>	<b>PRÁT: :30 H</b>	<b>HORÁRIOS: QUARTA FEIRA DE 8H00 AS 10H00</b>	
<b>CURSOS ATENDIDOS</b>			<b>SUB-TURMAS</b>	
ENGENHARIA MECÂNICA			MA	
<b>PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)</b>			<b>TITULAÇÃO</b>	
ANDRÉA DE VASCONCELOS FERRAZ			DOUTORA	
<b>EMENTA</b>				
Técnicas gerais de laboratório e normas de segurança. Erros. Realização de experimentos envolvendo o conteúdo teórico ministrado na disciplina química geral teórica: conceitos básicos e estrutura atômica, tabela periódica e periodicidade química, ligações químicas, estudo dos gases, propriedades dos líquidos e soluções, relações estequiométricas, termodinâmica e termoquímica, equilíbrio químico, cinética química e eletroquímica.				
<b>OBJETIVOS</b>				
Objetivos gerais: Promover o aprimoramento técnico-científico do discente, capacitando-o para o desenvolvimento de experimentos no laboratório com aplicação de técnicas gerais e específicas de laboratório para facilitar o entendimento da química teórica.				
• <b>Objetivos específicos:</b>				
- Familiarizar o discente com o laboratório de química, ressaltando aspectos relativos à segurança e técnicas gerais;				
- Despertar o interesse de investigação científica do discente através do desenvolvimento do conhecimento durante a realização dos experimentos;				
- Destacar a importância do discente em reconhecer os elementos e substâncias químicas inclusive os perigos em seu manuseio;				
- Familiarizar o discente com técnicas analíticas de manuseio e separação substâncias.				
<b>METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)</b>				
Aula expositiva em quadro, Leitura de textos; Exposição dialogada; Exercícios individuais. Realização de experimentos em laboratório. Para a realização dessas atividades será necessário: Laboratório de química; reagentes; vidrarias; balanças; Textos, quadro branco, pincel.				
<b>FORMAS DE AVALIAÇÃO</b>				
A avaliação será distribuída em 03 notas (EE1 + EE2 + EE3) / 3, sendo:				
• EE1 = 10,00 – Prova prática individual				
• EE2 = 10,00 – Média das notas dos testes.				
• EE3 = 10,00 – Prova prática individual.				



**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](mailto:proen@univasf.edu.br)

<b>CONTEÚDOS DIDÁTICOS</b>				
DATA (Dia/Mês)	TEMAS ABORDADOS/ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	PROFESSOR (ES)	CARGA/HORARIA	
			TEÓR	PRÁT.
	Apresentação do curso, indicando como serão distribuídos os assuntos, avaliações. Apresentação do laboratório e as regras de segurança do laboratório. Uso dos EPI's. Procedimento de descarte com os resíduos gerados durante os experimentos.	Andréa Ferraz	02	—
	Apresentação das vidrarias e balança, explicando o nome e utilização de cada vidraria. Ensinar como funciona uma balança analítica.	Andréa Ferraz	02	—
	Determinar a metodologia científica através de um experimento investigativo, como por exemplo a queima da vela.	Andréa Ferraz	02	—
	Aferição de vidrarias e calibração da balança	Andréa Ferraz	02	—
	Realizar teste de 10 minutos sobre assunto da aula anterior. Determinar propriedades físicas e químicas das substâncias.	Andréa Ferraz	02	—
	Realizar teste de 10 minutos sobre assunto da aula anterior. Preparação de soluções básicas/ácidas e diluição das mesmas.	Andréa Ferraz	02	—
	Realizar teste de 10 minutos sobre assunto da aula anterior. Determinar a concentração de ácido/base presente em uma determinada solução	Andréa Ferraz	02	—
	Avaliação prática individual com metade da turma	Andréa Ferraz	02	—
	Avaliação prática individual com metade da turma	Andréa Ferraz	02	—
	Sintetizar e calcular o rendimento de diferentes substâncias.	Andréa Ferraz	02	—
	Realizar teste de 10 minutos sobre assunto da aula anterior. Verificar o calor absorvido ou liberado em uma reação química. Lei de Hess	Andréa Ferraz	02	—
	Realizar teste de 10 minutos sobre assunto da aula anterior. Estudar o princípio de Lê Chatellier e o equilíbrio de solubilidade nas reações químicas.	Andréa Ferraz	02	—
	Realizar teste de 10 minutos sobre assunto da aula anterior. Determinar a velocidade de uma reação química.	Andréa Ferraz	02	—
	Segunda avaliação escrita sobre estequiometria, termodinâmica, equilíbrio químico e cinética.	Andréa Ferraz	02	—
	Prova de segunda chamada escrita sobre todo o assunto ministrado.	Andréa Ferraz	02	—
	Avaliação final escrita sobre todo o assunto ministrado.	Andréa Ferraz	02	—
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>				
Bibliografia Básica: - JONES, L.; ATKINS, P. Princípios de Química: Questionando a Vida Moderna e o Meio. Bookman, 2001. - BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. Química: A Ciência Central. 7ª ed. Pearson Education, 1999. - RUSSEL J. B. Química Geral. 2ªed. Pearson Education, 1994. vols. 1 e 2.				
• Bibliografia complementar: - KOTZ J.C.; TREICHEL P. Química e Reações Químicas. 4ªed. LTC, 2002. vols. 1 e 2. - GARRITZ A.; CHAMIZO J. A. Química. Pearson Education, 2002. - LEE J. D. Química Inorgânica Não Tão Concisa. Edgard Blücher, 2000. - E. GIESBRECHT et al.; Experiências de Química: técnicas e conceitos básico; Editora Moderna; São				



**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](mailto:proen@univasf.edu.br)

- MASTERTON, W., SLOWINSKI, E. J. Princípios de Química, 6ª ed., Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1990.
- HEIN, M., ARENA, S. Fundamentos de Química Geral, 9ª ed., Livros Técnicos e Científicos, Rio de Janeiro, 1998.
- ROSEMBERG, J., E. LAWRENCE, M. Química Geral (Coleção Schaum), 8ª ed., Bookman Companhia editora, São Paulo, 2003

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
DATA

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DO PROFESSOR

\_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
APROV. NO COLEGIADO

\_\_\_\_\_  
COORD. DO COLEGIADO