

NOME DO COMPONENTE			COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
QUÍMICA PRÁTICA			PRODSAL	PROD0134	2022.1
CARGA HORÁRIA TOTAL	TEÓRICA	PRÁTICA	HORÁRIO: Quarta-feira – 10h às 12h.		
30h	----	30 h			
CURSOS ATENDIDOS				SUB-TURMAS	
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – CAMPUS SALGUEIRO				Turma B	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)				TITULAÇÃO	
TAYANARA MENEZES SANTOS				DOUTORADO	

**EMENTA**

Noções Básicas sobre Segurança no Trabalho em Laboratório de Química. Introdução às técnicas de laboratório: materiais de laboratório e tratamento de dados experimentais. Normas para relatório de práticas. Exatidão e precisão. Transformações químicas. Soluções. Separação de misturas. Cinética química. Reação de óxido-redução. Equilíbrio químico.

**OBJETIVOS**

Desenvolver nos discentes a aptidão de realizarem práticas rotineiras de laboratório associadas ao desenvolvimento de seu pensamento científico, deliberando sobre problemas teóricos e práticos, através da utilização correta dos diversos materiais de laboratório e manipulação segura dos reagentes químicos. Assim, os discentes serão capazes de aplicar conhecimentos químicos na sua vida profissional.

**METODOLOGIA**

A disciplina será ofertada presencialmente no Campus Salgueiro e será ofertada para 20 alunos do curso de Engenharia de Produção, campus Salgueiro.

Aulas práticas serão desenvolvidas sob orientação, supervisão e avaliação da docente.

Sobre as Práticas Experimentais:

- Será disponibilizada um Roteiro com orientações para o desenvolvimento do experimento.
- Está relacionada a um conteúdo da disciplina Química Teórica (PROD0133).
- Em geral, serão realizadas por grupo de até 5 alunos.
- Relatórios serão desenvolvidos com o objetivo de se analisar a relação teoria-prática.

Às terças-feiras, das 15 às 17h a professora estará disponível para suporte aos alunos nos relatórios da disciplina.

Para entrar em contato com a professora, os alunos poderão fazê-lo através do e-mail: [tayanara.menezes@univasf.edu.br](mailto:tayanara.menezes@univasf.edu.br).

**FORMAS DE AVALIAÇÃO**

Ao longo da disciplina, 9 (nove) Práticas Experimentais serão realizadas:

- Prática Experimental 1: Técnicas de determinação de massa, Exatidão e Precisão
- Prática Experimental 2: Transformações químicas
- Prática Experimental 3: Miscibilidade e Solubilidade
- Prática Experimental 4: Técnicas de separação de mistura
- Prática Experimental 5: Preparação do AAS
- Prática Experimental 6: Separação de misturas: Recristalização
- Prática Experimental 7: Cinética química
- Prática Experimental 8: Reação de óxido-redução
- Prática Experimental 9: Equilíbrio químico.

Para cada Prática Experimental executada, 1 (um) relatório deverá ser desenvolvido pelo grupo/aluno, sendo obrigatória a sua entrega dentro do prazo estabelecido previamente. Cada um dos Relatórios desenvolvidos será avaliado entre 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos. E a **Nota Final** será a média aritmética obtida a partir das notas dos 9 (nove) Relatórios que se prevê.

Ao final do semestre será oportunizada uma **Prova Final**, de forma que possibilite ao aluno melhorar o desempenho registrado abaixo da média.

De acordo com a Resolução nº 8/2015 – CONUNI, Univasf, considerar-se-á aprovado:

- I. Por MÉDIA, o aluno que alcançar no mínimo 7,00 (sete) pontos na média das verificações de aprendizagem, consideradas todas as avaliações previstas no Programa de Disciplina;
- II. Por NOTA, quando alcançar, no mínimo, 5,00 (cinco) pontos na média aritmética da soma da média obtida nas notas durante o período letivo e a nota da Prova Final, prestada em época definida no calendário acadêmico.

Será considerado reprovado o aluno que se enquadrar nas seguintes situações:

- I. Frequentar carga-horária inferior a 75% (setenta e cinco por cento) daquela programada para a disciplina;
- II. Não alcançar pontuação mínima de 4,00 (quatro) pontos na média das notas obtidas nas verificações realizadas durante o período letivo.
- III. Não alcançar pontuação igual ou superior a 5,00 (cinco) na média após realização da prova final.

**Observação:** As Práticas Experimentais podem sofrer alteração caso haja a necessidade por falta de equipamento, vidraria ou reagente. Neste caso, uma nova Prática será proposta.

### CONTEÚDOS DIDÁTICOS

Número	Cronograma de atividades	
1	19/10	Acolhimento e apresentação do Programa de Disciplina
2	26/10	Noções Básicas sobre Segurança no Trabalho em Laboratório de Química
3	09/11	Introdução às técnicas de laboratório: materiais de laboratório
4	16/11	Introdução às técnicas de laboratório: tratamento de dados experimentais
5	23/11	Normas para relatório de práticas
6	30/10	Prática experimental 1: Técnicas de determinação de massa, Exatidão e Precisão
7	02/12 (sexta)	Prática experimental 2: Transformações químicas
8	07/12	Prática experimental 3: Miscibilidade e Solubilidade
9	14/12	Discussão sobre os primeiros relatórios entregues, apontamento de melhorias
10	21/12	Prática experimental 4: Técnicas de separação de mistura
11	18/01	Prática experimental 5: Preparação do AAS
12	25/01	Prática experimental 6: Separação de misturas: Recristalização
13	01/02	Discussão sobre os relatórios entregues, apontamento de melhoria
14	08/02	Prática experimental 7: Cinética química
15	15/02	Prática experimental 8: Reação de óxido-redução
	01/03	Prova Final

*OBS: Poderá haver alteração no cronograma de atividades.*

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### Básica

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. Ricardo Bicca de Alencastro (Trad.). 5 ed. São Paulo: Bookman, 2011.

BROWN, T. L.; LEMAY JR, H. E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C. J.; WOODWARD, P. M.; STOLTZFUS, M. W. Química: a ciência central. Eloiza Lopes, Tiago Jonas e Sonia Midori Yamamoto (Trad.). 13 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; TOWNSEND, J. R.; TREICHEL, D. A. Química Geral e Reações Químicas. Vol.1. 9ª Ed. 2016.

##### Complementar

JESPERSEN, N. D.; BRADY, J. E.; HYSLOP, A. Química: A Natureza Molecular da Matéria. Vol. 1. 7ª ed. LTC, 2017.

RUSSELL, J. B. Química Geral. Vol. 1. 2ª Ed. São Paulo: Pearson, 1994.

DATA

ASSINATURA DO PROFESSOR

APRÓV. NO NDE

COORD. DO COLEGIADO