



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
 FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA  
 DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE INTERDISCIPLINAR DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS - ARIQUEMES

## PLANO DE ENSINO

### PLANO DE CURSO

<b>Departamento</b>	DINTEC – Departamento Interdisciplinar de Tecnologia e Ciências				
<b>Curso</b>	Especialização em Ensino de Ciências Naturais e Matemática				
<b>Disciplina</b>	Química II				
<b>Código</b>	DIT0010	<b>Tipo</b>	Obrigatória	<b>Créditos</b>	2
<b>Carga Horária</b>	30	<b>Prática (h)</b>	–	<b>Teórica (h)</b>	30
<b>Pré-requisito</b>	Não possui.				
<b>Ano</b>	2022	<b>Semestre</b>	1º	<b>Período</b>	1º
<b>Professor</b>	Dr. Humberto Hissashi Takeda				

### OBJETIVO

Reconhecer os principais cálculos aplicados em reações químicas e as respectivas reações.

### EMENTA

Cálculos das reações químicas (estequiometria, rendimentos, reagente limitante), titulação ácido-base, diagrama de fases da água, propriedades coligativas, Reações de oxidoredução, cinética química, processos nucleares.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

- 1- Reações químicas: Rendimento e reagente limitante
- 2- Titulações ácido base: Conceitos e cálculos
- 3- Diagrama de fase da água
- 4- Propriedades coligativas
- 5- Reações de óxido-redução
- 6- Cinética química
- 7- Processos nucleares e radioatividade

**METODOLOGIA E RECURSO DIDÁTICO**

A princípio, caso se mantenha o Ensino Remoto Emergencial, as aulas serão realizadas via google meet, com apresentação de slides em power point e vídeo aulas do youtube. Todas as aulas serão síncronas.

**MÉTODOS DE AVALIAÇÃO**

As avaliações serão realizadas em forma de apresentação de trabalhos e resoluções de problemas

**Obs:** Terá direito a avaliação repositiva o aluno que comparecer às avaliações e que não atingir a nota mínima (setenta) ao final da disciplina, a qual eliminará a média anterior e vale até 100,0 pontos, prevalecendo a nota que for obtida na avaliação repositiva. Em caso de ausência no dia da avaliação, o aluno terá direito à uma nova avaliação, nos casos amparados por lei ou por força maior, aprovado pelo Colegiado de Curso, por meio de requerimento apresentado até 5 (cinco)

dias após a data avaliação (conforme resolução 251/CONSEPE, de 27 de novembro de 1997).

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Desempenho do aluno mediante as avaliações aplicadas. Considerar-se-á aprovado o aluno que tiver nota final igual ou superior a 70 (sessenta) e no mínimo 75% de presença.

### BIBLIOGRAFIA

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- 1) ATKINS, P. W.; JONES, L. **Princípios de Química: Questionando a vida moderna e o meio ambiente.** Porto Alegre: Artmed, 2001, 1050p.
- 2) RUSSELL, J. B. **Química Geral I e II** 2ª ed. São Paulo: Editora Makron, 1994, 662p.
- 3) ATKINS, P. W., De PAULA, J.; SILVA, E. C. da. **Físico-química.** 9a Ed., Editora Livros Técnicos Científicos, 2012, 386p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- 1) MASTERTON, W. L.; SLOWINSKI, E. J. & STANITSKI, C. L. **Princípios de química.** 6 a Ed., Editora Guanabara Koogan, 2012, 698p.
- 2) SKOOG, D. A.; WEST, D. M.; HOLLER, F. J.; CROUCH, S. R.; Grassi, M. T. & Pasquini, C. **Fundamentos de química analítica.** 7a Ed., Editora Pioneira Thomson Learning, 2011, 1124p.
- 3) SLABAUGH, W. H.; PARSONS, T. D.; CALDAS, A. & TAVARES, T. M. **Química geral.** 3ª Ed., Editora Livros Técnicos e Científicos, 1977, 277p.
- 4) KOTZ, J. C. & TREICHEL Junior, P. **Química geral e reações químicas.** 6ª Ed., Editora Cengage Learning, 2010, 696p.

5) ROCHA-FILHO, R. C. & SILVA, R. R. **Cálculos básicos da química**. 2a Ed., Editora EDUFSCAR, 2010, 278p.

### HORÁRIO DE ATENDIMENTO

A partir de agendamento com o professor

### OBSERVAÇÕES

**CRONOGRAMA DE AULAS** – Sujeito a alteração conforme o andamento do curso e/ou de acordo com a demanda do Professor.

Ordem	Data	Aulas (horas)	Conteúdo	Habilidade
1	06/05/22	3,5	Reações químicas: Rendimento e reagente limitante	Síncrona
2	07/05/22	8	Titulações ácido base: Conceitos e cálculos Diagrama de fase da água	Síncrona
3	20/05/22	8	Propriedades coligativas Reações de óxido-redução	Síncrona
4	21/05/22	3,5	Cinética química	Síncrona
5	28/05/22	7		Síncrona

## Processos nucleares e radioatividade



Documento assinado eletronicamente por **ODAIR JOSE TEIXEIRA DA FONSECA, Chefe de Departamento**, em 21/12/2021, às 21:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **HUMBERTO HISSASHI TAKEDA, Docente**, em 31/01/2022, às 11:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.unir.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.unir.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0819776** e o código CRC **84DBCD2D**.