
Nome da Disciplina: *Tópicos em Radioquímica - TOPO19 - Tópicos em Radioquímica*

Área de Concentração: CTMA() CTMI(X) CTRA()

Nível: M/D

Obrigatória: Não

Optativa: X

Carga Horária: 30 aulas (de 50'cada) **Número de Créditos:** 2

Professor: Maria Ângela de Barros Correia Menezes

EMENTA

Objetivo:

O objetivo desta disciplina é introduzir conceitos básicos de radioquímica e apresentar algumas técnicas analíticas nucleares, de modo que o aluno possa vislumbrar a aplicação em sua dissertação ou tese. O assunto é aplicável nas áreas de meio ambiente, biologia, materiais, rejeitos, geologia, etc.

Temas:

Módulo 1:

Radioatividade na natureza (1 hora aula)

Carta de Nuclídeos (3 horas aula)

Decaimento radioativo, emissões radioativas, medidas das radiações (4 horas aula)

Módulo 2:

Teoria e prática sobre contagem alfa total e beta total (4 horas aula) (profa. Renata Dias)

Teoria e prática sobre trítio (4 horas aula) (profa. Eliana Knup)

Teoria e prática sobre espectrometria gama e ativação neutrônica (4 horas aula) (profa. Maria Angela Menezes)

Teoria e prática sobre fluorescência de raios-X (4 horas aula) (prof. João Batista)

Módulo 3:

Seminários e exercícios (6 horas aula)

Avaliação:

Seminário individual e participação nas aulas

Referências Bibliográficas:

Friedlander G., Kennedy, J. W., Miller, J. M. Nuclear and radiochemistry. New York. John Wiley & Sons, Inc. 1965. 585 p.

Lieser, K. H. Nuclear and radiochemistry: fundamentals and applications. Weiheim: VCH Verlagsgesellschaft mbH, 1997, 460 p.

Artigos de periódicos nacionais ou internacionais relativos aos assuntos das aulas.