



PROGRAMA DE DISCIPLINA IRRADIAÇÃO DE ALIMENTOS

INFORMAÇÕES GERAIS

Código: CBI 630	Créditos: 02	Carga Horária: 30 horas-aula	Tipo: Optativa
Turma:			Semestre:
Professor: Adriana Régia Marques de Souza			Matrícula: 2566561

1 EMENTA

Histórico da irradiação; efeitos das radiações nos microrganismos; irradiação em frutas e vegetais; irradiação em carnes; irradiação de embalagens; legislação.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

A disciplina visa oferecer conhecimentos básicos sobre a natureza do processo de irradiação e sua aplicação em alimentos, demonstrando suas vantagens e desvantagens e, principalmente, a sua segurança.

2.2 Objetivos Específicos

Permitir aos alunos um conhecimento sobre as radiações ionizantes, suas aplicações e segurança.

3 CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Histórico, definição e legislação; Radiações e radioatividade; Irradiadores; Dosimetria; Aplicações da irradiação; Irradiação de alimentos

4 METODOLOGIA

4.1 Ensino

Serão realizadas aulas expositivas sobre os conteúdos e os mesmos serão discutidos através de artigos, trabalhos e avaliação.

4.2 Avaliação

Avaliação (40%), Trabalho escrito (60%)

Item avaliativo	Valor	Peso
Trabalho	10,0	6,0
Prova	10,0	4,0

Total	10,0	10,0
5 BIBLIOGRAFIA		

5.1 Básica

SINGH, R. Paul; HELMAN, Dennis R. **Introducción a la Ingeniería de los Alimentos**. Zaragoza (España): Acribia, 1998. 544 p.

EVANGELISTA, J. **Tecnología de alimentos**. São Paulo: Atheneu, 2003.

FELLOWS, P.J. **Tecnología do Processamento de Alimentos: princípios e prática**. Editora Artmed, 2006.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. São Paulo: Nobel, 1978.

5.2 Complementar

JOSEPHSON, E.S. & PETERSON, M.S. **Preservation of food by ionizing radiation**. Boca Raton. CRC Press, 1982-1983. 3v.

THORNE, S. **Food Irradiation**. London. Elsevier Applied Science, 1991. 332p.

URBAIN, W.M. **Food Irradiation**. Orlando. Academic Press, 1986. 351p.

SATIN, M. **Food Irradiation: a guidebook**. Lancaster. Technomic Publishing Co.,Inc., 1993. 185p.

KADER, A. **A postharvest technology of horticultural crops**. Oakland: Division of Agriculture and Natural Resources - University of California, 1992. 296p.

IAEA. **Training manual on food irradiation technology and techniques**. 2nd ed. Vienna, International Atomic Energy Agency, 1982. (Technical Report Series no. 114).

IAEA. **Microbiological specifications and testing methods for irradiated food**. Vienna. International Atomic Energy Agency, 1970. (Technical Report Series no. 104) / DIEHL, H.F. **Safety of Irradiated Foods**. 2.ed. New York: Marcel Dekker Inc. 1995. 454p.