

ANO LETIVO DE 2019-2020

**CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO**

**Unidade curricular:**

Bromatologia I

Curricular Unit:

Bromatology 1

**Docente responsável** (preencher o nome completo):

Responsible teacher (fill in the fullname):

José Carlos Márcia Andrade

**Objetivos da unidade curricular e competências a desenvolver** (1000 caracteres):

Dar a conhecer a composição química dos alimentos e a sua relação com as propriedades dos alimentos, sua estabilidade, qualidade e efeitos fisiológicos. Metodologias de determinação dos principais constituintes dos alimentos.

Conhecer os componentes químicos maioritários dos alimentos

Conhecer as propriedades dos sistemas alimentares

Conhecer os mecanismos de alteração dos alimentos

Conhecer os processos de conservação dos alimentos

Determinar laboratorialmente os principais nutrientes presentes nos alimentos

Objectives of the curricular unit and competences to be developed

To publicize the chemical composition of foods and their relationship with the properties of food, its stability, quality and physiological effects. Methods for analysis of the main food components.

To know the main chemical components of foods.

To know the properties of food systems.

To know the mechanisms of foods deterioration and modification

To understand the processes of food preservation.

To understand the methods of analysis of the nutritional content of foods.

**Conteúdos programáticos** (1000 caracteres):

- Introdução

Composição química e bioquímica dos alimentos.

-Aspectos estruturais, propriedades, reações, funções e métodos de análise de:

Água, hidratos de carbono, fibra alimentar, lípidos, proteínas, sais minerais e vitaminas

- Componentes responsáveis pelas propriedades sensoriais

Principais substâncias responsáveis pelas características organolépticas. Aspectos funcionais.

- Aditivos alimentares

Principais classes de aditivos. Utilização e segurança.

- Componentes com efeitos tóxicos

Tóxicos naturais e contaminantes

-Alterações dos alimentos.

Alterações químicas, físicas e biológicas dos alimentos.

- Água potável e mineral

Definições. Composição e controlo de qualidade.

Syllabus

- Introduction

Chemical and biochemical composition of foods.

-Structural aspects, properties, reactions, functions, and methods of analysis of:

water, carbohydrates, dietary fiber, lipids, proteins, minerals and vitamins.

- Components responsible for the sensory properties

Main substances responsible for the organoleptic characteristics. Functional aspects.

- Food additives

Major classes of additives. Use and safety.

- Toxic components

Natural toxics and contaminants

-Changes in food.

Chemical, physical and biological changes in food.

- Drinking and mineral water

Definitions. Composition and quality control.

### **Referências bibliográficas (bibliography)**

(máximo três títulos):

Belitz HD, Grosch, W. Food Chemistry 4th Ed. Berlin. Springer-Verlag. 2009

Bello Gutiérrez J. Ciencia Bromatologica. Madrid. Ediciones Diaz de Santos. 2000

Nielsen SS (Ed.) Food analysis 4th Ed. New York. Springer. 2010

O regente: (data e nome completo):