

Chimia alimentelor (Anul II, Semestrul III)

Nr. credite transferabile: 5

Statutul disciplinei:

Disciplină în domeniu (obligatorie)

Titular disciplină:

Prof. univ. dr. Lucia Carmen TRINCĂ

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații):

În cadrul cursului se urmărește însușirea de către studenți a noțiunilor fundamentale de chimia alimentelor privind compoziția și proprietățile principalelor tipuri de substraturi alimentare de origine vegetală și animală.

La lucrările practice se urmărește familiarizarea studenților cu tehnica de lucru în laboratoarele de chimia alimentelor și formarea deprinderilor practice necesare investigării prin analize chimice de laborator a diferitelor substraturi alimentare.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs
Definiția și obiectivul chimiei alimentelor. Apa din substraturile alimentare de origine vegetală și animală. (S1)
Proprietăți ale glucidelor de interes pentru industria alimentară. (S2)
Compoziția, caracteristici senzoriale, proprietăți fizico-chimice ale legumelor și fructelor de interes pentru industria alimentară. (S3)
Compoziție, caracteristici senzoriale, proprietăți fizico-chimice ale zahărului și mierii de albine de interes pentru industria alimentară. (S4)
Compoziție, caracteristici senzoriale, proprietăți fizico-chimice ale făinii de interes pentru industria alimentară. (S5)
Proprietăți ale lipidelor de interes pentru industria alimentară. (S6-S7)
Compoziție, caracteristici senzoriale, proprietăți fizico-chimice ale uleiurilor vegetale și grăsimilor animale de interes pentru industria alimentară. (S8)
Proprietăți ale protidelor de interes pentru industria alimentară. (S9)
Compoziție, caracteristici senzoriale, proprietăți fizico-chimice ale cărnii de interes pentru industria alimentară. (S10)
Compoziție, caracteristici senzoriale, proprietăți fizico-chimice ale peștelui de interes pentru industria alimentară. (S11)
Compoziție, caracteristici senzoriale, proprietăți fizico-chimice ale laptelui de interes pentru industria alimentară. (S12)
Compoziție, caracteristici senzoriale, proprietăți fizico-chimice ale oălor de interes pentru industria alimentară. (S13)
Alimente tradiționale. Alimente funcționale. (S14)
Lucrări practice
Prezentarea laboratorului. Noțiuni de protecția muncii.
Metode de calcul și determinare concentrații soluții.
Determinarea glucidelor din alimente.
Determinarea principalilor parametri senzoriali și fizico-chimici caracteristici legumelor și fructelor conform metodelor standard.
Determinarea principalilor parametri senzoriali și fizico-chimici caracteristici zahărului și mierii de albine conform metodelor standard.

Determinarea principalilor parametri senzoriali și fizico-chimici caracteristici făinii conform metodelor standard.
Determinarea lipidelor din alimente conform metodelor standard.
Determinarea principalilor parametri senzoriali și fizico-chimici caracteristici uleirilor vegetale și grăsimilor animale conform metodelor standard.
Determinarea proteinelor din alimente conform metodelor standard.
Determinarea principalilor parametri senzoriali și fizico-chimici caracteristici cărnii conform metodelor standard.
Determinarea principalilor parametri senzoriali și fizico-chimici caracteristici peștelui conform metodelor standard.
Determinarea principalilor parametri senzoriali și fizico-chimici caracteristici laptei conform metodelor standard.
Determinarea principalilor parametri senzoriali și fizico-chimici caracteristici oălor și produselor derivate conform metodelor standard.
Evaluare finală LP.

Bibliografie.

1. Banu C, Tratat de Chimia Alimentelor, Editura AGIR, 1992.
2. Socaciu C, Chimia alimentului. Manual Didactic, Editura Academic Press, 2017
3. Trincă LC, Căpraru A.M., Chimia Alimentelor. Analiza Substraturilor Alimentare, Editura Pim, 2013.
4. Trincă LC, Arition A.M., Metode analitice în biochimia alimentelor, Editura Pim, 2014

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen Final	Scris	60%
Evaluare pe parcurs	2xTeste	20%
Prezenta Curs +Laborator	Evaluare săptămânală	10%
Activitate Laborator	Evaluare săptămânală	10%

Persoana de contact

Prof. dr. Lucia Carmen TRINCĂ

Departament Științe Exacte- USV Iasi

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România

telefon: 0040 232 407547, e-mail: lctrinca@uaiasi.ro