

## **Igienă și sanitație (ANUL I, SEMESTRUL I)**

**Nr. credite transferabile 5**

### **Statutul disciplinei**

Disciplină de domeniu (obligatorie)

### **Titular disciplină**

Șef. lucr. dr. ing. Doina Leonte

### **Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)**

Obiectivul general al disciplinei: Să se familiarizeze cu noțiunile fundamentale de Igienă, sănătate și securitate ocupațională și cu conceptul de profilaxie. Să asimileze cunoștințele necesare privind normele igienico-sanitare impuse de legislația în vigoare. Să-și însușească un ansamblu vast de cunoștințe privind acțiunea factorilor de risc asupra calității și igienei alimentelor și, implicit, asupra sănătății umane și efectul lor asupra acestora. Să deprindă tehnicile și metodele practice de igienizare în unitățile de industrie alimentară. Să cunoască prevederile legale privind securitatea ocupațională.

Obiectivele specifice La sfârșitul cursului, studenții vor fi familiarizați cu: Terminologia în domeniu și vor putea să aplice tehnicile și metodele practice de igienizare în unitățile de industrie alimentară. Factorii de risc asupra calității și igienei alimentelor destinate consumului uman și efectul lor asupra sănătății consumatorilor. Aplicarea practică a legislației sanitare în domeniu și cunoașterea consecințelor nerespectării acestora și a normelor de securitatea muncii.

### **Conținutul disciplinei (programa analitică)**

<b>Curs (Capitole/subcapitole)</b>
<i>Domeniul de studiu al disciplinei de Igienă, sănătate și securitate ocupațională</i>
<b>Clasificarea produselor alimentare</b>
<b>Factori care influențează securitatea alimentelor</b>
<i>Contaminarea alimentelor</i>
<b>Impuritățile și murdăria</b>
<b>Metode și mijloace de curățare în unitățile cu profil alimentar</b>
<i>Igiena materiilor prime și a produselor finite în unitățile de producție cu profil alimentar</i>

<b>Igiena apei</b>
<b>Principii igienice privind clădirile și utilajele destinate depozitării, manipulării și prelucrării alimentelor.</b>
<b>Igiena personalului care manipulează produse alimentare</b>
<b>Transportul igienic al alimentelor</b>
<b>Igiena ambalajelor pentru produsele alimentare</b>
<b>Norme de securitate ocupațională</b>
<b><i>Boli de natură alimentară</i></b>

<b>Lucrări practice</b>
<b>Prezentarea laboratorului de Microbiologie generală;</b> reguli de protecția muncii; aparate și ustensile de laborator; practici corecte de lucru în laboratorul de microbiologie.
<b>Microscopul optic</b> Krüss MBL 2000. <b>Microscopul:</b> Măsurători microscopice.
<b>Sterilizarea:</b> Metode de sterilizare în microbiologie; Sterilizarea prin agenți fizici și chimici.
<b>Tehnica cultivării microorganismelor:</b> însămânțarea cu pipeta Pasteur, cu ansa, prin înțepare, însămânțarea în cutii Petri.
<b>Conduita examenului microscopic:</b> examinarea în preparate lamă-lamelă, în picătură suspendată; Tehnica executării unui frotiu.
<b>Morfologia bacteriilor:</b> examinarea în preparate colorate după tehnica colorației simple; Colorația Gram.
<b>Morfologia ciupercilor:</b> Examinarea în preparate lamă-lamelă sau în picătură suspendată.
<b>Metode de evaluare a numărului de microorganisme:</b> metode directe și metode indirecte de numărare.
<b>Culturi pure:</b> Modalități de obținere și tehnici de conservare.
<b>Colocviu final de verificare a cunoștințelor.</b>

## **Bibliografie**

### Bibliografie

1. Ionuț, Carmen, 2001 – Igiena alimentației și nutriției, noțiuni practice
2. Leonte Doina., 2011 – Elemente de igienă alimentară, Editura Ion Ionescu de la Brad, Iași.
3. Straus, H., 1975 – Igienă, Ed. Didactică și pedagogică, București
4. Tudor, S., 2001 – Igiena produselor alimentare, Ed. Viața arădeană, Arad
5. \*\*\* Directiva 93/43 privind Igiena alimentelor
6. \*\*\* Legea 150/2004 privind Siguranța alimentelor
7. \*\*\* Legea 458 /2002 privind Calitatea apei potabile

### Bibliografie

1. Dumitrescu, H., 1991 – *Controlul fizico-chimic al alimentelor*, Ed. Medicală, București
2. Carmen Ionuț, 2001 - *Igiena alimentației și nutriției* - noțiuni practice, Ed. medicală universitară *Iuliu Hașeganu*, Cluj Napoca
3. Șindrilar, E., 1991 - *Controlul igienic al produselor și subproduselor de origine animală*, Ed. Gh. Asachi, Iași
4. Norme generale de protecția muncii
5. Norme specifice de protecția muncii:
  - NSPM 87 - Norme pentru fabricarea produselor lactate

- NSSM 97 - Norme pentru fabricarea uleiurilor si a altor grasimi vegetale
- NSPM 99 - Norme pentru fabricarea zaharului si a produselor zaharoase
- NSPM 108 - Norme pentru vinificatie, fabricarea alcoolului, bauturilor alcoolice, berii, drojdiei, amidonului, glucozei si a apei minerale
- NSPM 76 - Norme pentru fabricarea produselor de morarit si panificatie
- NSPM 63 - Norme pentru prelucrarea pestelui
- NSSM 58 - Norme pentru prelucrarea conservelor din legume si fructe si producerea sucurilor
- NSPM 60 - Norme pentru industria carnii si a produselor din carne
- NSPM 62 - Norme pentru comertul cu ridicata si amanuntul
- NSPM 56 - Norme pentru receptionarea, conservarea, pastrarea si valorificarea produselor agricole
- NSSM 19 - Norme pentru evacuarea apelor uzate de la populatie si din procese tehnologice

NSSM 20 - Norme pentru alimentari cu apa a localitatilor si pentru nevoi tehnologice (captare, transport si distributie)

### **Evaluare finală**

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Evaluare scrisă	60%
Aprecierea activității în timpul semestrului	Evaluare orală în timpul semestrului, teste de verificare, colocviu de laborator.	40%

### **Persoana de contact**

**Șef. Lucrări dr. ing. Doina Leonte**

Facultatea de Agricultură - USV Iași

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

telefon: 0040 232 407526, fax: 0040 232 219175

E-mail: [doinaleonte@uaiasi.ro](mailto:doinaleonte@uaiasi.ro)