

IGIENĂ ȘI TEHNOLOGIE ALIMENTARĂ (ANUL IV)

Nr. credite transferabile 7

Structura disciplinei (nr. de ore săptămânal)

Semestrul	Curs	Seminar	Laborator	Proiect
VII	2	-	2	-
VIII	2	-	2	-

Statutul disciplinei

Disciplină de specialitate obligatorie

Titular disciplină

Conferențiar dr. Floriștean Viorel-Cezar

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

După parcurgerea cursului și a lucrărilor practice studenții vor:

- înțelege procesele tehnologice de bază folosite în obținerea alimentelor de origine animală;
- cunoaște etapele de procesare specifice produselor alimentare de origine animală;
- înțelege rolul și mecanismele principalelor metode de procesare a produselor alimentare de origine animală;
- înțelege importanța respectării condițiilor de igienă și a aplicării procedurilor de sanitație în garantarea siguranței produselor alimentare;
- dobândi abilități de interpretare critică, obiectivă și de rezolvare a problemelor ce pot interveni în producerea materiilor prime și în procesarea ulterioară a acestora în condiții de igienă;
- dobândi abilități de integrare a cunoștințelor de chimie, fizică, biologie și de aplicare a acestora în industria alimentară pentru dezvoltarea, implementarea și întreținerea programelor de asigurare a calității și garantare a siguranței alimentelor.

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (capitole/subcapitole)
Consumul de carne – justificare, istoric, tendințe, implicații asupra sănătății consumatorului și asupra mediului.
Transportul animalelor de măcelărie, pregătirea animalelor pentru sacrificare.
Sacrificarea animalelor de măcelărie.
Transformări fizico-chimice care au loc în carne după sacrificare.
Carnea: structura morfologică, compoziție chimică, valoare nutritivă.
Caracteristicile fizico-chimice și organoleptice ale cărnii.
Microflora cărnii.
Conservarea cărnii.
Ambalarea cărnii și a produselor din carne.
Transportul cărnii și a produselor din carne.
Elemente de igienă și siguranță alimentară în industria cărnii.

Biotehnologii în industria cărnii.
Impactul procesării cărnii asupra mediului.
Importanța laptelui și a produselor lactate în dieta omului.
Lapte: biosinteză; compoziție; caracteristici organoleptice și fizico-chimice.
Microbiologia laptelui.
Tehnologia generală de prelucrare a laptelui.
Tehnologii specifice de prelucrare a laptelui.
Ambalarea laptelui și a produselor lactate.
Igiena și bunele practici de fabricație în prelucrarea laptelui.
Ouăle: macrostructura și compoziția oului; elemente de microbiologie a oului; tehnologia de condiționare a ouălor pentru consum, produse din ouă.
Mierea: compoziție; caracteristici organoleptice și fizico-chimice; elemente de microbiologie; produse din miere.

Lucrări practice
Aprecierea calității animalelor vii destinate sacrificării
Unități de sacrificare a animalelor
Tehnologia de sacrificare a bovinelor și cabalinelor
Tehnologia de sacrificare a suinelor, ovinelor și caprinelor
Tehnologia de sacrificare a păsărilor
Aprecierea calității carcaselor
Tranșarea comercială a carcaselor
Tehnologia de prelucrare a subproduselor de abator
Tehnologia de fabricare a preparatelor din carne în membrană
Tehnologia de obținere a conservelor și semiconservelor din carne
Tehnologia de fabricare a produselor din carne sărate;
Tehnologia obținerii produselor din carne prin procedee fermentative
Unități de achiziție și procesare a laptelui
Recepția laptelui. Standardizarea laptelui
Evaluarea calității laptelui materie primă prin teste de laborator
Tehnologia de obținere a laptelui de consum
Tehnologia de obținere a produselor lactate fermentate
Tehnologia de obținere a produselor lactate cu un conținut ridicat de grăsimi
Tehnologia de obținere a produselor lactate cu un conținut redus de apă
Tehnologia de obținere a produselor lactate obținute prin procedee complexe
Tehnologia de prelucrare a subproduselor laptelui
Tehnologii de prelucrarea a ouălor și a mierii

Bibliografie

1. Banu, C., P. Alexe, Vizireanu C. (2003) Procesarea industrială a cărnii. Ed. a II a. Editura Tehnică, București.
2. Dikeman M., Carrick D., Jensen W.K. (2004) Encyclopedia of meat sciences. Academic Press, USA
3. Feiner G. (2006) Meat products handbook - Practical sciences and technology. Woodhead Publishing Limited, Cambridge, England
4. Floristean, V. (2014) Tehnologia și igiena procesării cărnii. Editura „Ion Ionescu de la Brad”, Iași
5. Floriștean V. Borș A. (2014) Igiena și tehnologia alimentară - Lucrări practice Vol. 1 - Carnea și produsele din carne. Editura Performantica Iași, ISBN 978-606-685-123-7
6. Georgescu G. (2000) Laptele și produsele lactate. Ed. Ceres, București.

7. Gracey J., Huey R. (2014) Gracey's meat hygiene, 11th Ed. Wiley-Blackwell, Chichester, UK.
8. Griffiths M. (2010) Improving the safety and quality of milk (Vol. I și II). Woodhead Publishing Limited, UK.
9. Hui Y.H., Nip Wai-Kit, Rogers R., Young A.O. (2001) Meat science and applications. Marcel Dekker, Inc., New York, USA
10. Hui YH (2012) Handbook of meat and meat processing. 2nd ed. CRC Press, Boca Raton, FL, USA.
11. Kerry, J.P., Kerry, J.F. (Eds.) (2011) Processed meats. Woodhead Publishing Limited, Cambridge, England
12. Roginski H., Fuquay J.W., Fox P.F. (2004) Encyclopedia of dairy sciences. Academic Press, USA.
13. Sindilar E.V., Stratan N. (1996) Expertiza sanitară veterinară a alimentelor de origine animală (vol.I și II). Tipografia Centrală, Chișinău.
14. Sindilar E.V., Stratan N. (1996) Expertiza sanitară veterinară a alimentelor de origine animală (vol.II). Tipografia Centrală, Chișinău
15. Smil, V. (2013): Meat in Nutrition, in Should We Eat Meat?: Evolution and Consequences of Modern Carnivory. John Wiley & Sons, USA.
16. Țibulcă D., Sălăgean D. (2000) Tehnologia cărnii și a produselor din carne (vol. I și II). Editura Risoprint, Cluj-Napoca.
17. Toldra F. (2010) Handbook of meat processing. Blackwell Publishing, Ames, Iowa, USA.
18. Varnam A., Sutherland J. (1994) Milk and milk products – Technology, chemistry and microbiology. Chapman and Hall, U.K.
19. Walstra P., Wouters J. T.M., Geurts T.J. (2006) Dairy science and technology (2nd ed). CRC Press, USA.

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Examen	Scris și oral	60 %
Aprecierea activității din timpul anului	Teste scrise și Proba practică	40 %

Persoana de contact

Conferențiar dr. Floriștean Viorel-Cezar

Facultatea de Medicină Veterinară - USAMV Iași

Aleea Mihail Sadoveanu nr. 8, Iași, 700489, România

telefon: 0040 232 407372

E-mail: vfloristean@uaiasi.ro