



ROMÂNIA

Ministerul Educației și Cercetării Științifice
Universitatea „Dunărea de Jos” din Galați
Facultatea de Știința și Ingineria Alimentelor

Str. Domnească nr. 111
Cod poștal 800201, Galați, România

Tel.: +40 336 130 177
Fax: +40 236 460 165

E-mail: decanat.sia@ugal.ro, Web: www.sia.ugal.ro

TEMATICI GENERALE **pentru examenul de licență, promoția 2015**

Specializarea Ingineria produselor alimentare

1. Tehnologii specifice de procesare a produselor alimentare
2. Echipamente de industrie alimentară (clasificare, descriere, exploatare, întreținere și reparare)
3. Operații în industria alimentară
4. Controlul și managementul calității produselor alimentare
5. Management, marketing și analiză economică
6. Igiena în unitățile de procesare a produselor alimentare
7. Biochimia produselor alimentare
8. Microbiologia produselor alimentare
9. Elemente de nutriție umană
10. Pregătire inginerescă de bază (matematică, fizică, chimie, elemente de inginerie mecanică și electrică etc.)

Specializarea Controlul și expertiza produselor alimentare

1. Sisteme de management pentru siguranța alimentelor
2. Controlul și managementul calității produselor alimentare
3. Igiena în unitățile de procesare a produselor alimentare
4. Tehnologii specifice de procesare a produselor alimentare
5. Echipamente de industrie alimentară (clasificare, descriere, exploatare, întreținere și reparare)
6. Operații în industria alimentară
7. Management, marketing și analiză economică
8. Biochimia produselor alimentare
9. Microbiologia produselor alimentare
10. Elemente de nutriție umană
11. Pregătire inginerescă de bază (matematică, fizică, chimie, elemente de inginerie mecanică și electrică etc.)

Specializarea Pescuit și industrializarea peștelui

I. Amenajarea și exploatarea unei ferme specializate pentru obținerea puietului de crap (Cyprinus carpio).

- a) Factori ecologici pentru stabilirea tehnologiei de amenajare și exploatare.
- b) Principii și lucrări de bază în amenajarea pepinierelor carpicele.
- c) Caracteristici tehnico-funcționale ale heleșteelor; instalații specifice;
- d) Bioecologia speciilor de cultură.
- e) Tehnologia producerii puietului predezvoltat prin reproducere natural dirijată.
- f) Tehnologia creșterii în vara I-a în vederea obținerii puietului în vârstă de o vară.
- g) Mecanizarea operațiilor tehnologice.
- h) Starea sanitară.
- i) Pescuit: metode și unelte.

II. Amenajarea și exploatarea unei pepiniere pentru reproducerea și alevinajul ciprinidelor asiatice (H. molitrix, A. nobilis și C. idella).

- a) Factori ecologici pentru stabilirea tehnologiei de amenajare și exploatare.
- b) Principii și lucrări de bază în amenajarea pepinierelor ciprinicole.
- c) Caracteristici tehnico-funcționale ale heleșteelor; instalații specifice;
- d) Stația de reproducere artificială.
- e) Caracteristicile tehnico-funcționale ale heleșteelor și bazinelor.
- f) Reproducerea artificială și alevinajul puietului de ciprinide asiatice.
- g) Mecanizarea operațiilor tehnologice.
- h) Pescuit: metode și unelte.
- i) Starea sanitară.

III. Amenajarea și exploatarea unei unități specializate în creșterea prin policultură a unor specii de pești cu importanță economică (C. carpio, H. molitrix, A. nobilis, C. idella și o specie răpitoare).

- a) Factori ecologici pentru stabilirea tehnologiei de amenajare și exploatare.
- b) Principii și lucrări de bază în amenajarea unităților sistematice complete.
- c) Caracteristici tehnico-funcționale ale heleșteelor; instalații specifice.
- d) Bioecologia speciilor de cultură.
- e) Tehnologia creșterii peștelui de consum.
- f) Mecanizarea operațiilor tehnologice.
- g) Pescuit: unelte și metode.
- h) Starea sanitară.

IV. Amenajarea și exploatarea unei ferme salmonicole pentru creșterea păstrăvului curcubeu (O. mykiss).

- a) Factorii ecologici pentru stabilirea tehnologiei de amenajare și exploatare.
- b) Principii și lucrări de bază în salmonicultură.
- c) Caracteristici tehnico-funcționale ale heleșteelor instalații specifice.
- d) Reproducerea artificială, incubajul și alevinajul.
- e) Tehnologia de creștere a păstrăvului pentru consum.

- f) Mecanizarea operațiilor tehnologice.
- g) Pescuit: metode și instalații.
- h) Starea sanitară.

V. Amenajarea și exploatarea unor ferme ciprinicole semisistematice.

- a) Amenajarea iazurilor: factori de bază; particularități funcționale; instalații specifice.
- b) Bioecologia speciilor de cultură.
- c) Sisteme de populare și exploatare
- d) Mecanizarea operațiilor tehnologice.
- e) Pescuit: unelte și metode.
- f) Starea sanitară.

Specializarea Inginerie și management în alimentația publică și agroturism

1. Produse de patiserie și cofetărie
2. Managementul produselor de origine animala
3. Gastronomie și gastrotehnie
4. Utilaj în alimentația publică
5. Managementul activităților din alimentație publică și agroturism

Specializarea Biotehnologii pentru industria alimentară

1. Noțiuni fundamentale de biochimie
2. Noțiuni fundamentale de genetica
3. Biotehnologii aplicate in industria alimentara
 - *Noțiuni fundamentale de microbiologie* - Principii de selecție a microorganismelor cu aplicații industriale; Modalități de cultivare a microorganismelor; Tehnici de conservare a culturilor pure; Culturi starter
 - *Enzimologie generala și aplicată* - Clasificarea enzimelor; Cinetica reacțiilor enzimatic; Etapele procesului biotehnologic de obținere a preparatelor enzimatic; Tipuri de preparate enzimatic si aplicații practice
 - *Utilizări ale enzimelor și microorganismelor în industria alimentară*

Specializarea Ecologie și protecția mediului

1. Caracteristici generale ale sistemelor biologice
2. Conservarea biodiversității în România – aspecte teoretice și practice
3. Monitorizarea și protecția factorilor de mediu
4. Relații între ecotoxici și sisteme biologice
5. Degradarea calitatii solului

BIBLIOGRAFIE MINIMALĂ **Pentru examenul de licență 2015**

Specializarea Ingineria produselor alimentare

1. *Manualul inginerului de industrie alimentară*, 1999, Editura Tehnică București, vol. I.
2. *Manualul inginerului de industrie alimentară*, 2002, Editura Tehnică București, vol. II.
3. Cursurile de specialitate studiate în timpul pregătirii de licență.

Specializarea Controlul și expertiza produselor alimentare

1. *Manualul inginerului de industrie alimentară*, 1999, Editura Tehnică București, vol. I.
2. *Manualul inginerului de industrie alimentară*, 2002, Editura Tehnică București, vol. II.
3. A. Nicolau, 2006, *Microbiologie generală*, Factori care influențează dezvoltarea microorganismelor, Academica.
4. Bulancea, M., Iordăchescu, G. s.a , 2006, *Textura produselor alimentare*, Ed. AIUS, Craiova.
5. Bulancea M., 2002. *Autentificarea, expertizarea și identificarea falsificărilor produselor alimentare*, Ed. Academica, Galați.
6. Bulancea M., Râpeanu G., 2001. *Metode de determinare a falsificărilor produselor alimentare*, Ed. Fundației universitare „Dunărea de Jos” Galați.
7. Nicolau, A. capitolul 9: *Trasabilitatea produselor alimentare*, p. 551-585, autori: Banu, C., Nicolau, A., Barascu, E., Stoica, A. în *Manualul inginerului de industrie alimentară*, 2002, Editura Tehnică București, vol. II.
8. Rotaru, G., Borda D., 2002, capitolul *Inspekția de recepție a loturilor*, pag. 107-155 și capitolul *Eșantionarea*, pag., 84-100 În *Controlul statistic în industria alimentară*, Ed. Academica, Galați:
9. Stanciuc, N., Rotaru, G., 2008, capitolul *Programe de masuri preliminare si capitolul Proiectarea implementarea unui sistem HACCP*, In *Managementul sigurantei alimentelor*, Editura Academica, Galati.
10. Cursurile de specialitate studiate în timpul pregătirii de licență.

Specializarea Pescuit și industrializarea pestelui

1. Adam, Al., *Mecanizarea în piscicultură*, Univ. Galați, 1976.
2. Adam, Al., *Pescuitul industrial*, Ed. Tehnică, 1981.
3. Cristea, V., *Amenajări piscicole*, Univ. Galați, 1988.
4. Decei P., *Cresterea salmonidelor*, Editura Terra Design, Gura Humorului, 2001.
5. Grecu I., Cristea V., *Biologia si reproducerea la somn*. Galati University Press, 2009.
6. Grozea A., *Ciprinicultura*. Editura Miron Timisoara, 2007.
7. Munteanu, G, Bogatu, D., *Tratat de ihtiopatologie*, Ed. Excelsior Art Timișoara, 2003.

8. Nicolau A., Brezeanu GH., Caloianu Iordachel M., Busnita A., *Reproducerea artificiala la pesti*, Editura Academiei RSR, 1973.
9. Oprea, L., *Nutritia și alimentatia peștilor*, Ed. Tehnică, 2000.
10. Pojoga, I., *Piscicultura practică*, Ed. Ceres, 1988.
11. Răuță, M. și alții, *Hidrologie*, vol. I, II, Univ. Galați, 1991,1992.
12. Stăncioiu, S., *Ihtiologie sistematică*, Univ. Galați, 1987.
13. Vasilescu, G., *Hidrobiologie*, Univ. Galați, 1986.

Specializarea Ecologie și protecția mediului

1. Barbu,V., Mărgineanu,L., 1983, *Biodeteriorarea – implicații practice*, Colecția „Știința și tehnica pentru toți”, Ed.Ceres, București.
2. Ciolac, A, 2002, *Ecologie*, Ed. Didactică și pedagogică, București.
3. Ciolac, A, 2004, *Elemente fundamentale de ecologie și protecția mediului*, Ed. Didactică și pedagogică, București.
4. Contoman M. , Filipov F., *Ecopedologia*, Ed. „Ion Ionescu de la Brad”, Iasi.
5. Florea, L., 2002, *Protecția mediului*, Ed. Fundației Universitare”Dunărea de Jos” Galați.
6. Florea, L., 2009, *Managementul biodiversității și ecodiversității*, note de curs, Universitatea ”Dunărea de Jos”, Galați.
7. Georgescu, L.P., 2003, *Atmosfera și poluarea*, Ed. Didactică și pedagogică, București.
8. Georgescu, L.P., 2006, *Manual de contaminare a solului și tehnologii de remediere*.
9. Metaxa, I., *Ecotoxicologie*, 2008/2009 - note de curs, Universitatea ”Dunărea de Jos”, Galați.
10. Oprea, L., 2007, *Ecotoxicologie* - note de curs, Universitatea ”Dunărea de Jos”, Galați.
11. Vădineanu, A., 1995, *Dezvoltarea durabilă-teorie și practică*, Ed. Universității București.
12. Vădineanu, A., 1999, *Dezvoltarea durabilă-mecanisme și instrumente*, Ed. Universității București.
13. Zamfir, Gh, 1979, *Efectele unor poluanți și prevenirea lor*, Ed. Academiei RSR, București.

Specializarea Inginerie și management în alimentația publică și agroturism

1. Banu, C., și colectiv, *Manualul inginerului de industrie alimentară*, 2002, Editura Tehnică București, vol. II.
2. Banu, C. și colectiv, *Tratat de industrie alimentară*, vol.I, 2007, Editura ASAB, București, general 2 volume, și volumul 1.
3. Botez, E., *Utilaje și instalații in alimentație publică și turism*, Ed. Academica, Galați, 1999.
4. Burluc R.M., *Note de curs Produse de panificație și patiserie, produse făinoase și zaharoase*, 2014.

5. Mănăilescu A., ș.a., 2006, *Tehnologia produselor de cofetărie și patiserie*, Ed. Didactică și Pedagogică, București.
6. Nicolescu, O. (coord), 2003, *Abordări moderne în managementul și economia organizației*, Ed. Economica, București.
7. Stanciu, S., 2014, *Management*, note de curs.
8. Vizireanu, C., Istrati, D., *Elemente de gastronomie și gastrotehnie*, 2006, Editura Fundației Universitare „Dunărea de Jos” Galați.

Specializarea Biotehnologii pentru industria alimentară

1. Bahrin G, 1998, *Microbiologie tehnică*, Ed. Evrika Galați
2. Bahrin G., Nicolau A., 2002, *Biotehnologia preparatelor enzimatice*, Ed. Academica, Galați
3. Banu C., 2000, *Biotehnologii în industria alimentară*, Editura Tehnica, București
4. Barbu V., 2008, *Principii de genetică*, Galați University Press, Galați
5. Georgescu, L.A., 2003, *Enzimologie generală și aplicată*, Editura Academica
6. Segal, R., 2006, *Biochimia produselor alimentare*, Editura Academica, Galați

Aprobat în CF din 13.03.2015