



ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII
UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA
FACULTATEA DE HORTICULTURĂ



Str.A.I.Cuza, nr.13, cod 200585, CRAIOVA, DOLJ, România
Tel: 0251/414541, Fax: 0251/414541; e-mail: fh_secretariat@yahoo.ro

PACHET DE DISCIPLINE
Program de masterat: SIGURANȚA ALIMENTARĂ ȘI
PROTECȚIA CONSUMATORULUI

Acesta este pachetul de cursuri din cadrul programului de masterat Siguranța Alimentară și Protecția Consumatorului, de la Universitatea din Craiova / Facultatea de Horticultură / Departamentul de Horticultură – Știința alimentului.

DOMENIU: INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE
TITLUL PROGRAMULUI: SIDURANȚA ALIMENTARĂ ȘI PROTECȚIA CONSUMATORILOR (SAPC)

ANUL I, SEMESTRUL II

TITLUL DISCIPLINEI: MANAGEMENTUL CALITĂȚII PRODUSELOR ALIMENTARE

COD: D29SAPCM101

CREDITE: 5

TYPE OF COURSE: de specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI:

Asigurarea conformității produselor alimentare cu cerințele stabilite de schemele de certificare reglementate și voluntare.

CONȚINUTUL CURSULUI:

Cadrul legislativ național și european. Sistemul european de evaluare a conformității – acreditare și standardizare. Scheme de acreditare și certificare. Necesitatea definirii calității produselor alimentare. Politici europene privind siguranța și securitatea alimentară. Politici privind trasabilitatea rezultatelor măsurărilor în laboratoarele de încercări pentru produse agroalimentare. Scheme de certificare pentru produse agroalimentare, în domeniile voluntar și reglementat (ex.: produse ecologice, STG, DOP, Global G.A.P., FAMI-QS etc.) – cerințe de acreditare / cerințe de certificare / cerințe specifice. Cerințele unui sistem de management, ca instrument pentru evaluarea conformității produselor alimentare.

LIMBA DE PREDARE: Română

EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR:

Răspunsuri la examen – 80%, evaluarea finală a lucrărilor de seminar – 20%.

TITLUL CURSULUI: SEPARAREA AVANSATĂ A CONTAMINANȚILOR DIN PRODUSELE ALIMENTARE

COD: D29SAPCM102

CREDITE ECTS: 5

TIPUL DISCIPLINEI: Specialitate

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Abordarea și înțelegerea principiilor fundamentale ale separării amestecurilor folosind tehnici neconvenționale. Analiza factorilor de influență și interpretarea cantităților caracteristice pentru analiza unui proces de separare. Înțelegerea fenomenelor de transfer de masă prin membrane, schimb ionic și separare cu fluide supercritice. Modelarea și simularea proceselor de separare. Utilizarea metodelor moderne de analiză instrumentală pentru determinarea calității alimentelor.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI: Membrane: tipuri, obținere, transferul de masă prin membrane, mecanisme de transfer.

Microfiltrare, ultrafiltrare, osmoză inversă, separări folosind fluide ionice și fluide supercritice, distilare moleculară, schimb ionic, adsorbție, dializă și electrodializă: principiu, tehnici, aplicații, aparate.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODELE) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 50%, răspunsuri finale la lucrările de laborator 20%, teste 10% și referințe 20%).

TITLUL DISCIPLINEI: LEGISLAȚIE COMUNITARĂ PRIVIND SECURITATEA ALIMENTARĂ

COD: D29SAPCM103

NUMĂR DE CREDITE: 3

TIP DE CURS: specialitate

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Înțelegerea riscului alimentar. Controlul calității alimentelor. Expertiza alimentară; Asimilarea tehnicilor și metodelor de analiză utilizate pentru detectarea falsificării produselor alimentare de origine animală și non-animală; Înțelegerea principiilor HACCP conform „Codex Alimentarius”.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI: Strategia siguranței alimentare în România și Uniunea Europeană; Acquis-ul comunitar în domeniul siguranței alimentelor; Principiile și cerințele generale ale legislației alimentare; Proceduri în domeniul siguranței alimentelor stabilite de Autoritatea Europeană pentru Siguranța Alimentelor;

Competențele și responsabilitățile autorităților cu atribuții în domeniul siguranței alimentelor din România; Legislația în domeniul siguranței alimentare și corelarea acesteia cu directivele UE; Standarde – voluntar și obligatoriu, instrumente pentru implementarea managementului siguranței alimentelor; Sistemul HACCP la nivel național și internațional; Prevederi privind utilizarea metodei HACCP la nivel național; Prevederi privind utilizarea metodei HACCP la nivel internațional.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EXAMINARE: Examen (Evaluare curs 8%, evaluare continua 20%)

TITLUL DISCIPLINEI: SIGURANȚA ALIMENTARĂ

COD: D29SAPCM105

CREDITE ECTS: 5

TIPUL DISCIPLINEI: Specialitate

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Cunoașterea riscurilor fizico-chimice și biochimice întâlnite de-a lungul lanțului alimentar. Cunoașterea Directivelor Europene privind criteriile chimice pentru contaminanții alimentari și aditivii alimentari. Utilizarea metodelor instrumentale moderne de analiză chimică pentru determinarea calității alimentelor

CONȚINUTUL DISCIPLINEI: Securitate alimentară, suveranitate alimentară și siguranță alimentară; Suplimentarea alimentelor; Substanțe toxice care se găsesc în mod natural în alimente; Nitrați și nitrați din alimente; Produse toxice care se formează în procesele de depozitare și prelucrare a alimentelor; Contaminarea produselor alimentare cu mucegaiuri producătoare de toxine; Contaminarea alimentelor cu metale grele; Contaminarea produselor alimentare cu pesticide; Contaminanți din activitatea industrială; Reziduuri de medicamente veterinare în alimente; Utilizarea

aditivilor în industria alimentară; Organisme modificate genetic și siguranța alimentară; Substanțe care pot migra de la ambalajele în alimente

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Examen (răspunsurile la examen 60%, pregătire și prezentare referat 20%, testare periodică la laborator 10%; testare finală la laborator 10%).

TITLUL CURSULUI: ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ
--

COD: D29SAPCM106

CREDITE ECTS: 5

TIP DE CURS: complementar

OBIECTIV(E) CURSULUI: Familiarizarea cu probleme, concepte și aspecte etice și deontologice profesionale. Asigurarea cunoștințelor și abilităților necesare pentru o activitate de cercetare în conformitate cu cerințele eticii și deontologiei universitare. Dobândirea de cunoștințe pentru elaborarea comunicărilor științifice.

CONȚINUTUL CURSULUI: Principii și valori ale eticii academice. Responsabilități și drepturi academice. Drept intelectual. Alegerea temei de cercetare. Pași pentru realizarea unei lucrări științifice. Tehnici de documentare, identificarea surselor, metode de cercetare. Comunicarea rezultatelor. Tehnici de redactare. Plagiat, posibilități de identificare. Alte forme de lipsă de integritate și etică academică. Reglementări legislative. Consecințele lipsei de etică și integritate academică.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: examen scris 100%

TITLU CURS: PRACTICĂ I

COD: D29SAPCM107

CREDITE ECTS : 7

TIP CURS: DS

OBIECTIV (E): Scopul formării practice este de a dezvolta competențe și abilități adecvate activităților specifice sectorului alimentar. Dobândirea capacității de a aplica cunoștințele dobândite în cursurile specializate privind gestionarea alimentelor, tehnologiile avansate de separare a contaminanților alimentari, elementele legislației și siguranței alimentare, tehnicile avansate de editare și programare utilizate în industrie, precum și aspectele legate de etica și integritatea academică.

CONȚINUTUL CURSULUI: Metode de cercetare în ingineria alimentară; Metode de cercetare în industria cărnii și a produselor din carne; Metode de cercetare în industria panificației și a produselor de panificație; Metode de cercetare în industria laptelui și a produselor lactate; Metode de cercetare în industria extractivă (ulei și zahăr); Metode de cercetare în domeniul biotehnologiei alimentare (vegetale și animale); Metode de cercetare în industria băuturilor alcoolice (vin/bere); Metode avansate de separare a contaminanților alimentari; Elemente de legislație și siguranță alimentară

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODELE) DE EVALUARE:

Evaluare continuă pe parcursul perioadei de stagiu 30%, Prezentarea raportului 70%.

ANUL I, SEMESTRUL II

TITLUL DISCIPLINEI: TRASABILITATEA PRODUSELOR ALIMENTARE

COD: D29SAPCM208

CREDITE ECTS: 5

TIPUL DISCIPLINEI: Specialitate

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Cunoașterea cerințelor trasabilității, a utilităților, tipurilor de trasabilitate și caracteristicilor sistemelor de trasabilitate; Cunoașterea componentelor sistemului de trasabilitate internă și a posibilităților de implementare în practică a sistemelor de trasabilitate.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI: Trasabilitatea produselor alimentare (concept, principii, cerințe, utilitate); Caracteristicile sistemelor de trasabilitate; Tipuri de sisteme de trasabilitate în cadrul unui lanț de producție alimentară; Componentele sistemului intern de trasabilitate; Etape în introducerea sistemelor de trasabilitate; Instrumente ale trasabilității; Trasabilitatea măsurătorilor analitice; Implementarea sistemelor de trasabilitate.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Examen (răspunsurile la examen 60%, pregătire și prezentare referat 20%, testare periodică la seminar 10%; testare finală la seminar 10%).

TITLUL CURSULUI: CONTROLUL MICROBIOLOGIC AL PRODUSELOR ALIMENTARE
--

CODIU: D29SAPCM209

CREDITE ECTS: 5

TIP DE CURS: DS

OBIECTIVUL CURSULUI: Cunoașterea reglementărilor Uniunii Europene privind normele microbiologice care sunt aplicate pentru cele mai importante grupe de alimente. Modificări de natură microbiologică care ar putea fi suferite de alimente

CONȚINUTUL CURSULUI: Cunoașterea mijloacelor și procedurilor prin care ar putea fi evaluată încărcarea microbiană a principalelor produse alimentare. Explicarea riscurilor potențiale la care ar putea fi expusă populația din cauza consumului unor produse alimentare care ar fi putut suferi modificări nedorite de natură microbiologică. Cunoașterea rolului deținut de specialistul în industria alimentară în ceea ce privește ancheta privind prelucrarea produselor alimentare și asigurarea siguranței alimentare.

LIMBA DE PREDARE: ROMÂNĂ

METODA (METODE) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 90%, răspunsuri finale susținute la lucrări practice efectuate în laborator: 10%).

TITLU CURS: ANALIZA RISCURILOR ȘI PUNCTELE CRITICE DE CONTROL ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ
COD: D29SAPCM210

CREDITE ECTS: 6

TIP CURS: DS

OBIECTIVELE CURSULUI: Aprofundarea, proiectarea și implementarea unui sistem integrat de management HACCP, precum și cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a conceptelor specifice disciplinei, explicarea și interpretarea ideilor, proceselor și conținutului teoretic și practic al disciplinei. Cunoașterea și utilizarea corectă a conceptelor fundamentale privind calitatea alimentelor. Aprofundarea cunoștințelor privind sistemul de asigurare a calității și siguranței alimentelor. Aplicarea și gestionarea funcționării sistemului integrat de management. Stabilirea și pregătirea documentelor pentru sistemul integrat de management. Evaluarea și monitorizarea implementării unui sistem integrat de management. Înțelegerea rolului și importanței calității și siguranței produselor alimentare crude și prelucrate. Dezvoltarea unei atitudini orientate către asigurarea calității și siguranței alimentelor în conformitate cu protecția mediului, cerințele consumatorilor și reglementările europene și internaționale în domeniu.

CONȚINUTUL CURSULUI: Cerințe de calitate și siguranță în unitățile din industria alimentară SR EN ISO 9000; SREN ISO 9001; SR EN ISO 9004; HACCP, SR EN ISO 22000. Sisteme integrate de management pentru asigurarea integrității lanțului alimentar; asigurarea calității și siguranței alimentelor. Definiție. Structură. Metode de integrare. Documentație specifică. Etape de implementare. Termeni utilizați în proiectarea și implementarea sistemului HACCP. Principii de acțiune ale metodei HACCP. Stabilirea modului de grupare a produselor și analizarea riscurilor legate de siguranța alimentelor. Sistemul HACCP; concepte principale; etape de implementare a sistemului HACCP – descriere. Documentație. Implementare. Monitorizare. Instruirea personalului. Stabilirea procedurilor operaționale și a instrucțiunilor de lucru. Implementarea planului de audit (verificare) HACCP. Revizuirea sistemului HACCP

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODELE) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 60%, susținerea proiectului 40%).

TITLUL DISCIPLINEI: PROTECȚIA CONSUMATORULUI ÎN ROMÂNIA ȘI ÎN UE

COD: D29SAPCM211

CREDITE ECTS: 3

TIPUL DISCIPLINEI: Specialitate

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Disciplina are ca scop formarea cunoștințelor teoretice și practice necesare pentru înțelegerea drepturilor consumatorilor și a responsabilităților producătorilor și distribuitorilor de bunuri și servicii

CONȚINUTUL DISCIPLINEI: Cursul prezintă cadrul legislativ național și european privind protecția consumatorilor, cu accent pe reglementările referitoare la siguranța produselor alimentare, informarea corectă

prin etichetare, publicitate și trasabilitate. De asemenea, sunt analizate mecanismele de control și instituțiile care veghează la respectarea drepturilor consumatorului, precum Autoritatea Națională pentru Protecția Consumatorilor și alte organisme specializate. Disciplina pune accent pe identificarea practicilor comerciale incorecte, pe educarea consumatorilor în vederea alegerii produselor sigure și de calitate, precum și pe promovarea unei relații etice între producători și clienți. Prin studiul acestei materii, studenții dobândesc competențe esențiale în evaluarea conformității produselor, aplicarea normelor legale și dezvoltarea unor principii de responsabilitate socială, contribuind la consolidarea încrederii și transparenței pe piața bunurilor și serviciilor.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Colocviu (Evaluare curs 70%, evaluare continuă 30%)

TITLUL CURSULUI: NOI ABORDĂRI PRIVIND AMBALAREA ȘI ETICHETAREA PRODUSELOR ALIMENTARE

COD: D29SAPCM212

CREDITE ECTS: 5

TIPUL DE CURS: De specialitate

Obiectivele cursului: Cursul se concentrează pe prezentarea celor mai noi și inovatoare tehnologii, materiale și metode utilizate în procesul de ambalare și etichetare a produselor alimentare, în contextul cerințelor actuale ale industriei și al legislației internaționale. Cursul explorează rolul ambalajului nu doar ca mijloc de protecție și conservare a produsului, ci și ca element strategic de comunicare, marketing și de creare a imaginii produsului pe piață. Se pune accentul pe utilizarea materialelor ecologice, durabile, biodegradabile și a tehnologiilor moderne de ambalare care ajută la reducerea impactului asupra mediului și la promovarea responsabilității sociale în rândul producătorilor. În ceea ce privește etichetarea, sunt studiate reglementările naționale și europene, precum și criteriile de conformitate pentru a asigura exactitatea și transparența informațiilor furnizate consumatorilor și respectarea legislației aplicabile.

În plus, cursul pregătește studenții pentru implementarea celor mai noi tendințe în ambalare, cum ar fi ambalajele inteligente, active, și metodele de comunicare vizuală și informațională, contribuind astfel la creșterea valorii adăugate a produselor alimentare și la consolidarea încrederii consumatorilor în produse sigure și de înaltă calitate.

CONȚINUTUL CURSULUI: Ambalarea alimentelor, noțiuni introductive. Terminologie. Tipuri de ambalaje utilizate în industria alimentară. Funcțiile ambalajului. Principii de design și estetică a ambalajului. Factori care influențează calitatea produselor ambalate. Tipurile de ambalaje utilizate. Materiale auxiliare utilizate pentru ambalare. Criterii și standarde de ambalare. Metode de ambalare: Ambalarea alimentelor în vid. Ambalarea alimentelor în atmosferă modificată. Etichetarea alimentelor. Criterii și standarde pentru ambalarea și etichetarea produselor alimentare ecologice (organice).

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 80%, Evaluare pe parcursul anului 20%).

TITLU CURS: PRACTICĂ II

COD: D29SAPCM213

CREDITE ECTS: 7

TIP CURS: Specialized

CURS OBIECTIV(E) : Scopul formării practice este dezvoltarea competențelor și abilităților adecvate activităților specifice sectorului alimentar. Dobândirea capacității de a aplica cunoștințele dobândite în cadrul cursurilor specializate privind gestionarea alimentelor, tehnologiile avansate de separare a contaminanților alimentari, elementele legislației și siguranței alimentare, tehnicile avansate de editare și programare utilizate în industrie, precum și aspectele legate de etica și integritatea academică.

CONȚINUTUL CURSULUI: Metode de analiză și cercetare în domeniul ingineriei alimentare; Analiza siguranței alimentare; Analiza trasabilității alimentelor; Metode de control microbiologic al produselor alimentare; Implementarea sistemului de calitate HACCP pentru produse alimentare în unitățile de producție; Metode moderne de ambalare și etichetare a alimentelor.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODELE) DE EVALUARE: Evaluare continuă pe parcursul perioadei de stagiu 30%, Prezentarea raportului practic 70%.

ANUL II, SEMESTRUL I

TITLUL CURSULUI: TEHNICI ȘI METODE MODERNE DE ANALIZĂ MICROBIOLOGICĂ

CODIU: D29SAPCM314

CREDITE ECTS: 5

TIP DE CURS: Specialitate

OBIECTIVUL CURSULUI: Evaluarea calității microbiologice a alimentelor prin utilizarea sistemelor multitest.

CONȚINUTUL CURSULUI: Tehnici de evaluare calitativă pentru evidențierea selectivă a microorganismelor indicatoare prin teste care atestă prezența sau absența acestora în alimente. Tehnici de evaluare cantitativă pentru a determina încărcătura microbiană care trebuie să reflecte microflora totală sau grupuri specifice de microorganisme. Tehnici de izolare și caracterizare a microorganismelor din microbiota nespecifică pentru detectarea potențialului patogen, toxicogen sau de modificare.

LIMBA DE PREDARE: ROMÂNĂ

METODA (METODE) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 90%, răspunsuri finale susținute la lucrări practice efectuate în laborator: 10%).

TITLUL CURSULUI: TEHNICI DE CONTROL ȘI EXPERTIZĂ A PRODUSELOR ALIMENTARE

COD: D29SAPCM315

CREDITE ECTS: 5

TIPUL DE CURS: De specialitate

Obiectivele cursului: Cursul urmărește aprofundarea cunoștințelor privind tehnicile de control și expertiză aplicate în principalele ramuri ale industriei alimentare fermentative. Participanții vor dobândi metode practice și teoretice pentru controlul produselor alimentare, precum și pentru identificarea și prevenirea falsificărilor și fraudelor alimentare. Obiectivul principal este formarea competențelor necesare evaluării calității produselor și aplicării standardelor de siguranță alimentară, astfel încât să se asigure autenticitatea și integritatea produselor destinate consumului.

CONȚINUTUL CURSULUI: Cursul include perfecționarea abilităților practice în cuantificarea, analiza și interpretarea datelor experimentale obținute prin determinări chimice specifice industriei alimentare. De asemenea, se pune accent pe identificarea modalităților de diversificare a producției, adaptate cerințelor și preferințelor consumatorilor interni și externi. Studenții vor învăța să integreze cunoștințele teoretice cu aplicațiile practice, să evalueze calitatea materiilor prime și a produselor finite și să dezvolte soluții pentru optimizarea proceselor tehnologice în conformitate cu standardele de calitate și reglementările în vigoare.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Evaluare oral 20%, Evaluare scris/oral 60%, Evaluare continuă oral laborator 20%

TITLUL CURSULUI: IGIENIZAREA UNITĂȚILOR DIN INDUSTRIA ALIMENTARĂ ÎN CONFORMITATE CU NORMATIVELUE UE

COD: D29SAPCM316

CREDITE ECTS: 5

TIPUL CURSULUI: Disciplina Obligatorie de cunoaștere

OBIECTIVUL(E) CURSULUI: Aprofundarea cunoștințelor despre metodele moderne de combatere a bolilor și dăunătorilor produselor agroalimentare, depozitate conform normelor aplicate în Uniunea Europeană, Formarea abilităților practice în domeniul controlului fitosanitar în mori și fabrici de panificație, Instruire practică privind igiena și dezinfecția unităților din industria alimentară în conformitate cu reglementările UE.

CONȚINUTUL CURSULUI: Semnificația economică și consecințele infestării cu dăunători ai produselor agroalimentare depozitate, Condiționarea conservării optime a produselor agroalimentare și factorii favorizanți pentru dezvoltarea, multiplicarea dăunătorilor animalii în timpul depozitării, Factorii care pot influența calitatea alimentelor în timpul depozitării, Depistarea dăunătorilor și determinarea intensității atacului, Determinarea infestării cu dăunători ai produselor agroalimentare. Controlul alimentelor depozitate, Principalii dăunători animalii ai **produselor** agroalimentare depozitate, Controlul organismelor dăunătoare din depozitele de alimente în conformitate cu standardele UE de siguranță alimentară, Depozite, Controlul infestațiilor, Controlul dăunătorilor în mori și fabrici de panificație, Igienizare, Dezinfecție, Controlul dăunătorilor, Particularitățile igienizării în funcție de profilul companiei, Prelucrarea igienică a instalațiilor de

procesare a sfeclei de zahăr; Prelucrarea uleiurilor vegetale, de măcinare și de panificație, conservarea fructelor și legumelor, fabricarea berii și prelucrarea tutunului, Legislația națională și comunitară aplicată produselor agroalimentare în conformitate cu standardele UE de siguranță alimentară.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA(ELE) DE EVALUARE: Examen (Evaluarea finală, conversație, dezbateri 70%; Temă/proiecte 20%; Evaluarea finală privind deprinderile practice 10%)

TITLUL CURSULUI: CONTROLUL FALSIFICĂRII PRODUSELOR ALIMENTARE
--

COD: D29SAPCM317

CREDITE ECTS: 4

TIPUL DE CURS: De specialitate

Obiectivele cursului: Disciplina are ca scop formarea cunoștințelor necesare pentru identificarea, prevenirea și combaterea practicilor de falsificare în domeniul alimentar.

CONȚINUTUL CURSULUI: Cursul abordează principalele tipuri de falsificări – fizice, chimice, biologice și economice – care pot afecta calitatea, autenticitatea și siguranța produselor destinate consumului uman. Sunt studiate metodele moderne de analiză utilizate în depistarea substituițiilor de materii prime, a adaosurilor nepermise sau a modificărilor compoziției produselor alimentare. De asemenea, disciplina oferă informații despre cadrul legislativ național și european privind autenticitatea alimentelor, trasabilitatea și etichetarea corectă a acestora. Un accent deosebit se pune pe rolul laboratoarelor de control și pe interpretarea rezultatelor analizelor de calitate. Prin intermediul lucrărilor practice și studiilor de caz, studenții dobândesc abilități de evaluare a conformității produselor alimentare și de aplicare a metodelor de control pentru asigurarea protecției consumatorilor. Astfel, disciplina contribuie la formarea specialiștilor capabili să mențină standarde înalte de calitate și siguranță în industria alimentară.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Examen (Evaluare curs 70%, evaluare continuă 30%)

TITLUL CURSULUI: ALERGENI ȘI ALERGII ALIMENTARE
--

COD: D29SAPCM318

CREDITE ECTS: 4

TIPUL DE CURS: De specialitate

Obiectivele cursului: Cursul își propune să ofere studenților cunoștințele teoretice și practice necesare pentru înțelegerea fenomenelor alergice provocate de alimente, precum și a riscurilor asociate prezenței alergenilor în produsele alimentare. Sunt abordate principalele categorii de alergeni, inclusiv proteinele din lapte, ouă, soia, nuci, pește și crustacee, dar și substanțele adăugate care pot provoca reacții adverse.

CONȚINUTUL CURSULUI: Cursul explică mecanismele imunologice implicate în dezvoltarea alergiilor, de la hipersensibilitatea imediată la reacțiile întârziate, precum și simptomele și impactul asupra

sănătății consumatorilor. Sunt prezentate metodele de detectare și cuantificare a alergenilor în produse alimentare, tehnicile de control și prevenire a contaminării, precum și cerințele legislative și etichetarea adecvată conform standardelor naționale și europene. Prin studii de caz și lucrări practice, cursul dezvoltă competențe pentru identificarea riscurilor, implementarea măsurilor de siguranță și gestionarea produselor alimentare într-un mod care protejează consumatorul. Astfel, disciplina contribuie la formarea unor specialiști capabili să asigure calitatea și siguranța alimentelor și să prevină incidentele alergice în cadrul industriei alimentare.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Examen (Evaluare curs 70%, evaluare continuă 30%)

TITLU CURS: PRACTICĂ III

COD: D29SAPCM319

CREDITE ECTS : 7

TIP CURS: DS

CURS OBIECTIV(E) : Scopul formării practice este de a dezvolta competențe și abilități adecvate activităților specifice sectorului alimentar. Dobândirea abilității de a aplica cunoștințele dobândite în cursurile specializate privind managementul alimentar, tehnologiile avansate de separare a contaminanților alimentari, elementele legislației și siguranței alimentare, tehnicile avansate de editare și programare utilizate în industrie, precum și aspectele legate de etica și integritatea academică.

CONȚINUTUL CURSULUI: Metode de cercetare în ingineria alimentară; Metode de cercetare în industria cărnii și a produselor din carne; Metode de cercetare în industria panificației și a produselor de panificație; Metode de cercetare în industria laptelui și a produselor lactate; Metode de cercetare în industria extractivă (ulei și zahăr); Metode de cercetare în domeniul biotehnologiei alimentare (vegetale și animale); Metode de cercetare în industria băuturilor alcoolice (vin/bere); Metode avansate de separare a contaminanților alimentari; Elemente de legislație și siguranță alimentară

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODELE) DE EVALUARE: Evaluare continuă pe parcursul perioadei de stagiu 30%, Prezentarea raportului practic 70%.

Anul II, semestrul II

TITLU CURS: PRACTICĂ IV

COD: D29SAPCM420

CREDITE ECTS : 7

TIP CURS: DS

CURS OBIECTIV(E): Dezvoltarea competențelor legate de realizarea documentației și a activității de cercetare și generarea de analize și concluzii originale privind gestionarea resurselor naturale. Înțelegerea regulilor și cerințelor cercetării științifice; dezvoltarea capacității de a trage concluzii și de a lua decizii pe baza rezultatelor analizelor efectuate.

CONȚINUTUL CURSULUI: Familiarizarea studenților cu tehnicile de lucru în laborator prin predarea tehnicilor de laborator și a metodelor de analiză. Operarea integrată cu concepte, metode și tehnici de protecție a resurselor naturale și cunoașterea rolului poluanților care condiționează conservarea resurselor naturale. Alegerea strategiilor metodologice de cercetare. Metode de colectare a datelor și probelor.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODELE) DE EVALUARE: Evaluare continuă pe parcursul perioadei de stagiu 50%, Prezentarea raportului practic 50%.

TITLU CURS : PRACTICĂ V

COD:D29SAPCM421

CREDITE ECTS : 13

TIP CURS: DS

CURS OBIECTIV(E): Cunoașterea modului în care este organizat și funcționează un agent economic care operează în domeniul ingineriei alimentare. Cunoașterea și descrierea proceselor tehnologice din cadrul unei companii; cunoașterea detaliată a produselor și serviciilor dezvoltate.

CONȚINUTUL CURSULUI: Formare practică în domeniul ingineriei alimentare la diferite companii, pe baza unui acord de formare practică

încheiat între universitate și compania respectivă sau într-un laborator specializat. Studenții vor efectua stagii în departamentele/laboratoarele companiei și vor fi integrați în programele respective. Instruire generală în domeniul securității muncii în fiecare departament/laborator de producție unde se desfășoară stagiul. Analiza organizării și funcționării agentului economic. Cunoașterea proceselor tehnologice, a echipamentelor și a produselor din compania/laboratorul economic. Pregătirea documentației tehnologice, analiza și înregistrarea informațiilor specifice proceselor din compania unde se desfășoară stagiul. Analiza sistemului de management al calității implementat de agentul economic.

LIMBA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: Română

METODA (METODELE) DE EVALUARE: Evaluare continuă pe parcursul perioadei de stagiu 20%, Prezentarea convenției de practică 80%.

TITLU CURS: Practică pentru elaborarea lucrării de disertație

COD: D29SAPCM422

CREDITE ECTS : 10

TIP CURS: Specialized

CURS OBIECTIV(E): Dezvoltarea competențelor legate de realizarea documentației și a lucrărilor de cercetare și generarea de analize și concluzii originale privind gestionarea resurselor naturale. Înțelegerea regulilor și cerințelor cercetării științifice. Dezvoltarea capacității de a trage concluzii și de a lua decizii pe baza rezultatelor analizelor efectuate.

CONȚINUTUL CURSULUI: Standarde privind etica în cercetarea științifică și reguli pentru redactarea unei lucrări de disertație. Finalizarea structurii și

bibliografiei lucrării ca rezultat al studiului literaturii de specialitate. Revizuirea literaturii de specialitate pe baza surselor academice recomandate de îndrumătorul științific și a surselor considerate relevante de către student. Întâlniri cu reprezentanți ai sectorului privat pentru a discuta probleme actuale și viitoare din sectorul agroalimentar. Finalizarea metodologiei de cercetare pentru atingerea obiectivelor propuse. Stagiu practic și de cercetare. Colectarea datelor experimentale. Prelucrarea și interpretarea datelor de cercetare. Redactarea tezei. Pregătirea prezentării pentru susținerea lucrării de disertație. Prezentarea rezultatelor studiului.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODELE) DE EVALUARE: Prezentarea lucrării de disertație 100%.