



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 studii de licență: HORTICULTURĂ

Acesta este pachetul de cursuri de la programul de studii de licență Horticultură, de la Universitatea din Craiova / Facultatea de Horticultură / Departamentul Horticultură – Știința alimentului.

DOMENIUL: HORTICULTURĂ
TITLUL PROGRAMULUI: HORTICULTURĂ
LICENȚĂ

ANUL I, SEMESTRUL I

TITLUL CURSULUI: INFORMATICĂ

CODE: D29HCL101

CREDITE ECTS: 5

TIPUL CURSULUI: Fundamental

OBIECTIVELE CURSULUI: folosirea instrumentelor informatice pentru soluționarea unor probleme din domeniul specializării; realizarea documentelor într-o formă cât mai adecvată scopului pentru care au fost create; abordarea, pe diferite niveluri de complexitate, a procesării computerizate a textului, prin exemple; modelarea informatică a unor procese inginerești; exemplificarea diversității domeniilor în care se poate folosi Word-ul și prelucrarea și interpretarea datelor cu ajutorul foilor de calcul Excel.

CONȚINUTUL CURSULUI: Sisteme de operare Windows: prezentare generală; aplicații ce rulează în mediul Windows; utilitare; Windows Explorer. Microsoft WORD: Creare/salvare/deschidere/închidere fișier. Setare pagină: margini de pagină, dimensiuni pagină, orientare în pagină, opțiuni pentru antet și subsol de pagină; vizualizarea Print Preview. Mutare/copiere/lipire; selectare text; căutare și înlocuire, deplasare în document. Vizualizare document; creare antet și subsol, riglă, bare cu instrumente. Inserare în fișier: numere de pagină; salturi de pagină/secțiune; note de subsol; inserare desen, diagramă, obiect, casetă text. Formatare text – cu precizarea tuturor atributelor de formatare. Creare liste numerotate/cu marcatori/ierarhizate; aplicare borduri și umbre. Formatarea textului în coloane, precizarea pozițiilor de TAB și a caracterelor de ghidare. Inserare tabel, lucrul cu tabele. Crearea desenelor: bara cu instrumente Drawing; inserarea de ecuații în document. Microsoft EXCEL: Mediul de lucru Excel. Tipuri de date; introducerea și editarea datelor. Formatarea foilor de calcul. Lucrul cu datele: sortarea; interogarea/filtrarea; crearea de legături. Lucrul cu formule. Utilizarea funcțiilor: funcții de timp și dată; funcții matematice; funcții statistice; funcții financiare. Crearea și editarea diagramelor: aplicația Wizard pentru crearea diagramelor; tipuri de diagrame; editarea și formatarea diagramelor. Analiza datelor: tabele pivot; scenarii/variante.

LIMBA DE PREDARE: română

METODA DE EVALUARE: examen

TITLUL DISCIPLINEI: BOTANICĂ I

COD: D29HCL102

CREDITE: 5

TIPUL DISCIPLINEI: fundamentală

OBIECTIVELE CURSULUI: Capacitatea de a înțelege și desluși caracterele morfologice și structurale ale plantelor vasculare, cunoștințe ce vor sta la baza studiului plantelor horticole studiate la specializările din anii următori de studiu.

Capacitatea de a corela noțiunile morfologice și structurale ale unor plante horticole în procesul

tehnologic, în vederea obținerii de rezultate performante în sectorul productiv.

TEMATICA: Obiectivul și metode de investigație.

Subdiviziunile botanice. Dezvoltarea botanicii pe plan mondial și în România. Citologia vegetală. Histologia vegetală. Organografia. Organul vegetal. Organe vegetative și reproducătoare.

LIMBA DE PREDARE: română.

METODA DE EVALUARE: răspunsurile la examen 70%, răspunsurile finale la lucrările practice de laborator 30%.

TITLUL CURSULUI: PEDOLOGIE

COD: D29HCL103

CREDITE ECTS: 5

TIPUL DISCIPLINEI: Fundamentală

OBIECTIVELE CURSULUI: Obiectul de studiu al Pedologiei este solul, care este un produs al mediului natural și joacă un rol important datorită conexiunilor pe care le stabilește cu toate celelalte componente ale ecosistemului.

CONȚINUTUL CURSULUI: Cursul se referă la rolul factorilor pedogenetici în evoluția solurilor; la procesele de formare a părții minerale și organice a solului; la procesele de formare a profilelor și orizonturilor de sol și identificarea acestora pe baza caracteristicilor morfologice; precum și la proprietățile fizice, hidro-fizice și chimice ale solurilor. În a doua parte a cursului sunt prezentate sistemul românesc de taxonomie a solurilor și descrierea tipurilor de soluri întâlnite pe teritoriul României. Toate aceste cunoștințe ajută la descifrarea procesului complex de formare a solului și a evoluției sale în timp.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 60%, răspunsuri finale la lucrările de laborator 40%)

TITLUL CURSULUI: MECANIZARE

COD: D29HCL104

CREDITE ECTS: 4

TIPUL DISCIPLINEI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea construcției și funcționării mașinilor și echipamentelor horticole, precum și a influențelor complexe care se stabilesc între organele de lucru ale acestora, cu solul și plantele; cunoașterea optimizării parametrilor de lucru a agregatelor formate și a rolului acestora în stabilirea tehnologiilor diferențiate; stabilirea sistemului de mașini în funcție de caracteristicile biologice ale plantelor cultivate, valorile factorilor ecologici și protecția mediului.

CONȚINUTUL CURSULUI: Prezentarea unor noțiuni privind: tehnologiile de mecanizare; mașinile de prelucrare a solului; mașinile pentru pregătirea patului germinativ; semănătoarele; mașinile de plantat; mașinile și echipamentele pentru aplicarea îngrășămintelor și amendamentelor; mașinile pentru protecția plantelor; mașinile de întreținere a culturilor horticole; mașinile de recoltat culturile horticole; mașinile de recoltat legume; mașinile de recoltat fructe și struguri; mașinile pentru condiționarea și conservarea produselor horticole; funcționarea mașinilor horticole.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 60%, răspunsuri finale la lucrările de laborator 40%)

TITLUL DISCIPLINEI: AGROCHIMIE

COD: D29HCL210

CREDITE ECTS: 4

TIPUL DISCIPLINEI: De specialitate

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: De a oferi cunoștințe privind compoziția chimică a plantelor pentru a determina cerințele lor nutriționale și pentru a stabili dozele adecvate de îngrășăminte chimice și organice. De a dezvolta o înțelegere a agrochimiei solului pentru armonizarea disponibilității nutrienților din sol cu cerințele culturilor și pentru a compensa deficitul de nutrienți prin fertilizare. De a studia solurile acide, alcaline și cele degradate antropice, în vederea stabilirii de măsuri agrochimice și de fertilizare care să le îmbunătățească fertilitatea, minimizând în același timp impactul asupra mediului și asigurând sustenabilitatea pe termen lung a sistemelor horticoale.

CONȚINUTUL CURSULUI: Scopul și dezvoltarea agrochimiei. Produsele agrochimice. Fundamentele fertilității solului în relație cu biologia plantelor horticoale. Solul ca sursă de nutrienți pentru plantele horticoale. Îmbunătățirea compoziției ionice și creșterea potențialului productiv al solurilor acide, saline și alcaline. Îngrășămintele ca mijloc de creștere a producției horticoale și de menținere a fertilității solului. Monitorizarea stării de fertilitate a solului pentru plantele horticoale folosind metode agrochimice. Principii și metode de utilizare rațională a îngrășămintelor în pomicultură, viticultură și legumicultură.

LIMBA DE PREDARE: română

METODA(E) DE EVALUARE: Examen scris (70%) și evaluarea finală a lucrărilor practice (30%)

TITLUL CURSULUI: INTRODUCERE ÎN HORTICULTURĂ

COD: D29HCL106

CREDITE: 4

TIPUL CURSULUI: Specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea importanței horticulturii și a principalelor sectoare de producție din domeniul hortic. Cunoașterea noțiunilor generale cu privire la structura, creșterea și dezvoltarea plantelor horticoale, cerințele față de factorii de mediu, metodele de înmulțire și posibilitățile de valorificare a produselor horticoale.

CONȚINUTUL CURSULUI: Definiția și importanța horticulturii. Clasificarea plantelor horticoale. Bazele biologice ale plantelor horticoale. Relațiile plantelor horticoale cu factorii de mediu. Înmulțirea plantelor horticoale. Recoltarea și valorificarea produselor horticoale.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri la lucrările practice 30%).

DISCIPLINĂ: EDUCAȚIE FIZICĂ

COD: D29HCL117

CREDITE ECTS: 3

TIPUL DISCIPLINEI: Complementară

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Disciplina are ca scop formarea abilităților teoretice, practice și metodice pentru

practicarea individuală sau în grup a unui stil de viață sănătos; conștientizarea studenților cu privire la rolul și importanța practicării exercițiilor fizice; dezvoltarea abilităților fizice, mentale și sociale ale studenților.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI: Atletism: elemente principale de sărituri în lungime și alergare viteză; Trasee aplicative combinate cu benzi de alergare; Trasee aplicative combinate cu elemente de sărituri; Trasee aplicative combinate cu echilibru, cățărare, escaladă etc.; Jocuri sportive: volei, fotbal, baschet; Jocuri bilaterale în condiții similare de competiție.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Evaluare prin teste practice 80%, evaluare continuă pe parcursul semestrului 20%

TITLUL CURSULUI: LIMBA ENGLEZA

COD: D29HCL215

CREDITE: 2

TIPUL CURSULUI: Complementară

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Îmbunătățirea capacității de a înțelege limba engleză vorbită și texte de vocabular specifice scrise în limba engleză, utilizând un material de referință special conceput pentru studenții Facultății de Horticultură, dar și pentru cei care doresc să învețe vocabular ESP (Engleza pentru Scopuri Specifice) în context.

Practică de vocabular important și exerciții de gramatică, abordarea celor patru abilități (citire, ascultare, vorbire și scriere), explicarea vocabularului specific și a lecțiilor de gramatică care sunt predate în detaliu, cu exerciții care oferă studenților o practică utilă în acest domeniu particular.

Exercițiile de tip adevărat sau fals, completarea spațiilor libere, potrivirea cuvintelor cu definiția lor, traduceri, dialoguri în context și lecții cu cuvinte cheie îngroșate sunt special selectate pentru ca studenții să le înțeleagă și să le folosească corect.

Aprofundarea principalelor reguli gramaticale ale limbii engleze într-un mod modern, problematic, care solicită studenților nu doar să învețe, ci și să gândească. Consolidarea abilităților de a dialoga, descrie, raporta.

Punând accentul pe natura practică a învățării, cursul este menit să stimuleze interesul studenților pentru limba scrisă și vorbită, pentru a-și îmbunătăți cunoștințele și comunicarea în limba engleză.

Accent pe limbă: Timpul Present Simplu/Continuu (Present Tense Simple/ Continuous).

Vocabular: Horticultura este ramura agriculturii care se ocupă cu arta, știința, tehnologia și afacerea cultivării plantelor. Este, de asemenea, studiul plantelor. Aceasta include cultivarea plantelor medicinale, fructelor, legumelor, nucilor, semințelor, ierburilor, vlăstarilor, ciupercilor, algelor, florilor, algelor marine și a culturilor nealimentare, cum ar fi iarba și arborii și plantele ornamentale..

LIMBA DE PREDARE: Engleză

METODA DE EVALUARE : Verificare (răspunsuri la examen 80%, verificare teoretică și practică 20%).

TITLUL CURSULUI: LIMBA FRANCEZĂ

COD: D29HCL216

CREDITE ECTS: 2

TIPUL DISCIPLINEI: Complementară

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Îmbunătățirea capacității de a înțelege limba franceză vorbită și texte de vocabular specifice scrise în limba franceză, utilizând un material de referință special conceput pentru studenții Facultății de Horticultură, specializarea Horticultură, dar și pentru cei care doresc să învețe vocabular în context. Practica vocabularului important din Horticultură și exerciții de gramatică, abordarea celor patru abilități (citire, ascultare, vorbire și scriere), explicarea vocabularului specific și a lecțiilor de gramatică care sunt predate în detaliu, cu exerciții care oferă studenților o practică utilă în acest domeniu particular.

Exercițiile de tip adevărat sau fals, completarea spațiilor libere, potrivirea cuvintelor cu definiția lor, traduceri, dialoguri în context și lecții cu cuvinte cheie îngroșate sunt special selectate pentru ca studenții să le înțeleagă și să le folosească corect.

Aprofundarea principalelor reguli gramaticale ale limbii franceze într-un mod modern, problematic, care solicită studenților nu doar să învețe, ci și să gândească. Consolidarea abilităților de a dialoga, descrie, raporta.

Punând accentul pe natura practică a învățării, cursul este menit să stimuleze interesul studenților pentru limba scrisă și vorbită, pentru a-și îmbunătăți cunoștințele și comunicarea în limba franceză.

CONȚINUTUL CURSULUI: Accent pe limbă.

Vocabular: Peisajul. Scara și eterogenitatea (incluzând compoziția, structura și funcția). Petecul (patch) și mozaicul. Limita și marginea (boundary și edge). Ecotonuri, ecocline și ecotopuri. Perturbarea și fragmentarea. Teorie. Aplicație. Direcții de cercetare.

LIMBA DE PREDARE: Franceză

METODA(ELE) DE EVALUARE: Verificare (răspunsuri la examen 80%, verificare teoretică și practică 20%).

ANUL I, SEMESTRUL II

TITLUL CURSULUI: MATEMATICĂ

COD: D29HCL208

CREDITE: 3

TIPUL DISCIPLINEI: Fundamentală

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Determinarea lungimilor, ariilor și volumelor obiectelor geometrice. Rezolvarea problemelor specifice de programare liniară, cum ar fi distribuția culturilor, stabilirea rației de hrană pentru animale și tehnologia de lucru, bazată pe tehnici de calcul matriceal.

Cunoașterea conceptelor fundamentale ale teoriei probabilităților, regulilor de calcul probabilistic, a principalelor scheme de probabilitate, a noțiunii de variabilă aleatoare. Cunoașterea principalelor legi clasice de repartiție.

Analiza statistică a fenomenului. Reprezentarea grafică a unei serii statistice. Repartiția datelor statistice și reprezentarea grafică, sinteza datelor cu un indicator care le reprezintă, determinarea indicatorilor statistici ai populațiilor și eșantioanelor (de exemplu, indicatori ai variațiilor și momente).

CONȚINUTUL CURSULUI: Măsurarea lungimilor, ariilor și volumelor. Programare liniară. Calculul probabilităților. Elemente de statistică matematică.

LIMBA DE PREDARE: română

METODA(ELE) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la lucrări și teme 30%).

TITLUL CURSULUI: BOTANICĂ II

COD: D29HCL209

CREDITE: 4

TIPUL DISCIPLINEI: fundamentală

OBIECTIVELE CURSULUI: Studiarea și recunoașterea principalelor plante vasculare, asimilarea principalelor metode de investigație a plantelor; recunoașterea principalelor grupe de organisme studiate; diferențierea între principalele grupe de organisme studiate; cunoașterea ecologiei speciilor analizate și prezentarea importanței practice și științifice a plantelor din încrengăturile prezentate.

TEMATICA: Noțiuni introductive: Definiție și obiectul de studiu; Metodele de cercetare; Unitățile sistematice (taxoni); Nomenclatura plantelor; Scurt istoric; Sistemele de clasificare. Regnum Plantae sensu lato: Care sunt plante (Plantae); Considerații taxonomice; Diversitatea plantelor verzi sensu stricto; Filogenie; Alge verzi: Charophyta. Caractere generale; Importanța algelor verzi. Regnum Plantae sensu strictissimo: Diversitate și clasificare; Bryophytes (Mușchii) - Plante non-vasculare; Tracheophytes (Cormobionta, Tracheobionta) - Plantae vasculares: Originea și sensul evoluției tracheofitelor; Caractere generale; Sistemă. Phyl. Spermatophyta (gimnosperme și angiosperme); Caractere generale, importanța științifică și practică. Reprezentanți.

LIMBA DE PREDARE: română.

EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR: răspunsurile la examen 70%, răspunsurile finale la lucrările practice de laborator 30%.

TITLUL CURSULUI: ISTORIA GRĂDINILOR ȘI PEISAJELOR

COD: D29HCL210

CREDITE ECTS: 4

TIPUL DISCIPLINEI: Fundamentală

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Cunoașterea evoluției conceptelor din arta grădinilor, cu accent pe trăsăturile generale de compoziție ale diferitelor stiluri, în contextul condițiilor geografice, istorice, economice, sociale și culturale specifice.

CONȚINUTUL CURSULUI: Importanța studierii istoriei arhitecturii peisagere. Prezentare succintă a evoluției conceptelor în arta grădinilor. Grădinile Antichității: grădinile mesopotamiene, grădinile Egiptului Antic, grădinile persane, grădinile Greciei Antice, grădinile Romei Antice. Arta grădinilor în Evul Mediu (secolele V–XI): grădinile bizantine, grădinile medievale din Europa Occidentală, grădinile islamice, grădinile arabo-spaniole. Grădinile Orientului Îndepărtat: grădinile chinezești, grădinile japoneze. Arta grădinilor în perioada Renașterii și Barocului. Grădinile și parcurile peisagere. Stilul mixt în arta grădinilor. Tendințe contemporane în arta grădinilor și peisajelor. Grădini și parcuri din România.

LIMBA DE PREDARE: română

METODA(E) DE EVALUARE: Examen (50% răspunsuri la examen; 50% participarea la discuțiile din cadrul seminarului, prezentarea temei de documentare).

TITLUL CURSULUI: TOPOGRAFIE

COD: D29HCL211

CREDITE: 4

TIPUL DISCIPLINEI: Fundamentală

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Elaborarea unui plan de acțiune pe termen lung sau scurt pentru amenajarea unui spațiu; Executarea măsurătorilor de distanțe și suprafețe; Întocmirea planurilor topografice; Utilizarea dispozitivelor topografice; Refacerea planurilor și hărților; Măsurarea diferențelor de nivel și calculul cotelor punctelor; Elaborarea planurilor cotate și desenarea curbelor de nivel; Explicarea formulelor de calcul specifice lucrărilor de trasare și control; Alegerea celor mai bune soluții, în funcție de situația concretă din teren, pentru proiectarea și controlul lucrărilor inginerești; Proiectarea și construirea rețelelor de sprijin pentru ridicări topografice, lucrări cadastrale și alte lucrări inginerești. Realizarea de ridicări topografice specifice planurilor și hărților topografice și tematice.

CONȚINUTUL CURSULUI: Noțiuni generale de topografie; Unități de măsură în topografie; Cercul topografic și funcțiile trigonometrice; Orientări și axe de coordonate; Erori în topografie; Marcarea și semnalizarea punctelor; Măsurarea unghiurilor și distanțelor; Metoda de traseu planimetric închis; Metoda de traseu planimetric sprijinit pe puncte cunoscute; Culegerea detaliilor; Intersecția și retrointersecția; Întocmirea planurilor; Calculul și dezmembrarea suprafețelor; Nivelmentul; Metode de nivelment geometric; Nivelment trigonometric; Nivelmentul suprafețelor; Reprezentarea reliefului.

LIMBA DE PREDARE: română.

METODA(E) DE EVALUARE: Verificare (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la lucrări și teme 30%).

TITLUL CURSULUI: CHIMIE

COD: D29HCL212

CREDITE ECTS: 4

TIPUL DISCIPLINEI: Fundamentală

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Familiarizarea cu noțiunile legate de structura atomului și clasificarea elementelor; Înțelegerea configurației electronice a elementelor și a atomicității lor. Dobândirea cunoștințelor necesare pentru a înțelege diferitele tipuri de legături chimice.

CONȚINUTUL CURSULUI: Atomi. Structura atomică. Clasificarea elementelor. Molecule. Legături chimice. Termodinamică chimică. Echilibre chimice. Soluții. Echilibre ionice. Noțiuni de cinetică chimică. Cataliză. Starea coloidală a materiei. Oxidare și reducere.

LIMBA DE PREDARE: română.

METODA(E) DE EVALUARE: (caietul de practică și răspunsurile la examen 100%). Examen (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la lucrările practice/laborator 30%).

TITLUL CURSULUI: BIOFIZICĂ ȘI AGROMETEOROLOGIE

CODE: D29HCL213

CREDITE: 4

TIPUL DISCIPLINEI: Fundamentală

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Cunoașterea aplicațiilor specifice echipamentelor de cercetare și a celor vii cu importanță în biofizică și meteorologia

agricolă; Explicarea fenomenelor, proceselor, aplicațiilor și dispozitivelor în funcție de principalii parametri meteorologici și caracteristici de mediu; Interpretarea evoluției sistemului pe baza modificărilor factorilor de mediu.

CONȚINUTUL CURSULUI: Organizarea materiei. Elemente de spectroscopie. Fenomene de contact între lichid și solid. Fenomene de transport molecular. Difuzia și osmoza. Introducere în termodinamica biologică. Structura fizică a atmosferei. Radiația solară în atmosferă și la nivelul solului. Regimul termic al solului și al aerului. Condensarea și produsele de condensare a vaporilor de apă. Precipitațiile (căderea ploii). Climatul României și al Europei.

LIMBA DE PREDARE: română

METODA(E) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 60%, răspunsuri periodice la lucrările practice 20%, rezultate la lucrările de control periodice 20%).

TITLUL CURSULUI: PRACTICĂ

COD: D29HCL214

CREDITE ECTS: 4

TIPUL DISCIPLINEI: Specialitate

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Scopul instruirii practice este formarea deprinderilor și abilităților adecvate activităților specifice horticulturii. Dobândirea abilităților aplicate a cunoștințelor obținute la cursurile de specialitate privind identificarea în teren a speciilor horticole, cultivarea, recoltarea și păstrarea acestora, recunoașterea și descrierea profilului de sol, studiul în teren al unor proprietăți ale solului, identificarea tulburărilor de nutriție a plantelor horticole, cunoașterea echipamentului utilizat în măsurătorile topografice, modul de lucru cu acestea și executarea măsurătorilor de distanțe și suprafețe.

CONȚINUTUL CURSULUI: Metode de colectare și păstrare a plantelor vasculare pentru realizarea de erbacee. Identificarea principalelor tipuri morfologice de rădăcini, tulpini, frunze, flori și fructe. Identificarea diferitelor plante întâlnite pe teren prin intermediul cheilor dicotomice.

Analiza solului pe teren: localizarea profilului de sol; Orientarea profilului de sol; Executarea profilului de sol; Descrierea profilului de sol, determinând proprietățile morfologice: (numărul, succesiunea și grosimea orizonturilor, culoare, textură și structură a orizonturilor, porozitate, compactitate, neoformații și incluziuni ale solului, aprecierea umidității solului, aprecierea conținutului de humus, caracterizarea stării de nutriție a plantelor).

Fertilizarea plantelor cultivate pe substrate nutritive. Prezentarea echipamentelor utilizate în măsurătorile topografice și modul de lucru cu acestea. Măsurarea distanțelor și suprafețelor. Cunoștințe practice ale domeniilor de activitate din horticultură, plante floricole, pomi fructiferi, plante leguminoase și viță de vie sub aspect morfologic, structural, de multiplicare și ciclul de viață, și formarea de deprinderi practice.

LIMBA DE PREDARE: română.

EVALUAREA CUNOȘTINȚELOR: Verificare (caietul de practică și răspunsurile la examen 100%).

TITLUL CURSULUI: LIMBA ENGLEZA

COD: D29HCL215

CREDITE: 2

TIPUL CURSULUI: Complementară

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI:

Îmbunătățirea capacității de a înțelege limba engleză vorbită și texte de vocabular specifice scrise în limba engleză, utilizând un material de referință special conceput pentru studenții Facultății de Horticultură, dar și pentru cei care doresc să învețe vocabular ESP (Engleza pentru Scopuri Specifice) în context.

Practică de vocabular important și exerciții de gramatică, abordarea celor patru abilități (citire, ascultare, vorbire și scriere), explicarea vocabularului specific și a lecțiilor de gramatică care sunt predate în detaliu, cu exerciții care oferă studenților o practică utilă în acest domeniu particular.

Exercițiile de tip adevărat sau fals, completarea spațiilor libere, potrivirea cuvintelor cu definiția lor, traduceri, dialoguri în context și lecții cu cuvinte cheie îngroșate sunt special selectate pentru ca studenții să le înțeleagă și să le folosească corect.

Aprofundarea principalelor reguli gramaticale ale limbii engleze într-un mod modern, problematic, care solicită studenților nu doar să învețe, ci și să gândească. Consolidarea abilităților de a dialoga, descrie, raporta. Punând accentul pe natura practică a învățării, cursul este menit să stimuleze interesul studenților pentru limba scrisă și vorbită, pentru a-și îmbunătăți cunoștințele și comunicarea în limba engleză.

Accent pe limbă: Timpul Present Simplu/Continuu (Present Tense Simple/ Continuous).

Vocabular: Horticultura este ramura agriculturii care se ocupă cu arta, știința, tehnologia și afacerea cultivării plantelor. Este, de asemenea, studiul plantelor. Aceasta include cultivarea plantelor medicinale, fructelor, legumelor, nucilor, semințelor, ierburilor, vlăstarilor, ciupercilor, algelor, florilor, algelor marine și a culturilor nealimentare, cum ar fi iarba și arborii și plantele ornamentale..

LIMBA DE PREDARE: Engleză

METODA DE EVALUARE : Verificare (răspunsuri la examen 80%, verificare teoretică și practică 20%).

TITLUL CURSULUI: LIMBA FRANCEZĂ

COD: D29HCL216

CREDITE: 2

TIPUL DISCIPLINEI: Complementară

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Îmbunătățirea capacității de a înțelege limba franceză vorbită și texte de vocabular specifice scrise în limba franceză, utilizând un material de referință special conceput pentru studenții Facultății de Horticultură, specializarea Horticultură, dar și pentru cei care doresc să învețe vocabular în context.

Practica vocabularului important din Horticultură și exerciții de gramatică, abordarea celor patru abilități (citire, ascultare, vorbire și scriere), explicarea vocabularului specific și a lecțiilor de gramatică care sunt predate în detaliu, cu exerciții care oferă studenților o practică utilă în acest domeniu particular.

Exercițiile de tip adevărat sau fals, completarea spațiilor libere, potrivirea cuvintelor cu definiția lor, traduceri, dialoguri în context și lecții cu cuvinte cheie îngroșate sunt special selectate pentru ca studenții să le înțeleagă și să le folosească corect.

Aprofundarea principalelor reguli gramaticale ale limbii franceze într-un mod modern, problematic, care solicită studenților nu doar să învețe, ci și să gândească. Consolidarea abilităților de a dialoga, descrie, raporta.

Punând accentul pe natura practică a învățării, cursul este menit să stimuleze interesul studenților pentru limba scrisă și vorbită, pentru a-și îmbunătăți cunoștințele și comunicarea în limba franceză.

CONȚINUTUL CURSULUI: Accent pe limbă.

Vocabular: Peisajul. Scara și eterogenitatea (incluzând compoziția, structura și funcția). Petecul (patch) și mozaicul. Limita și marginea (boundary și edge). Ecotonuri, ecocline și ecotopuri. Perturbarea și fragmentarea. Teorie. Aplicație. Direcții de cercetare.

LIMBA DE PREDARE: Franceză

METODA(ELE) DE EVALUARE: Verificare (răspunsuri la examen 80%, verificare teoretică și practică 20%).

DISCIPLINĂ: EDUCAȚIE FIZICĂ

COD: D29HCL218

CREDITE ECTS: 3

REGIMUL DISCIPLINEI: Complementară

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Disciplina are ca scop formarea abilităților teoretice, practice și metodice pentru practicarea individuală sau în grup a unui stil de viață sănătos; conștientizarea studenților cu privire la rolul și importanța practicării exercițiilor fizice; dezvoltarea abilităților fizice, mentale și sociale ale studenților.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI: Gimnastică: Exerciții cu partea frontală și cu banda elastică; Gimnastică aerobică/Fitness; Trasee aplicative combinate cu benzi de alergare; Trasee aplicative combinate cu exerciții de echilibru, escaladare, cățărare; Jocuri sportive: volei, fotbal, baschet; Jocuri bilaterale în condiții similare de competiție.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Evaluare prin teste practice 80%, evaluare continuă pe parcursul semestrului 20%

ANUL II, SEMESTRUL I

TITLUL CURSULUI: ECOLOGIE ȘI PROTECȚIA MEDIULUI

COD: D29HCL319

CREDITE ECTS: 4

TIP DE CURS: Fundamental

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea structurii, funcțiilor și relațiilor ecosistemelor naturale și antropice, cunoașterea impactului activităților antropice asupra mediului, cunoștințe despre protecția mediului.

CONȚINUTUL CURSULUI: Legi și principii ecologice, ecosistem (structură, funcții, dinamică), degradarea mediului, protecția naturii.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 60%, răspunsuri finale la lucrări practice 40%).

TITLUL DISCIPLINEI: MICROBIOLOGIE

COD: D29HCL320

CREDITE ECTS: 5

TIPUL CURSULUI: Fundamental

OBIECTIVUL CURSULUI: cunoașterea microorganismelor de interes pentru producția horticola.
CONȚINUTUL CURSULUI: caracterele generale, structura internă, metabolismul microorganismelor. Relațiile dintre microorganisme. Implicațiile microorganismelor în păstrarea și procesarea materiilor prime horticoale.

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: FIZIOLOGIA PLANTELOR

COD: D29HCL321

CREDITE ECTS: 5

TIPUL CURSULUI: Fundamentală

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea și interpretarea proceselor fiziologice ale plantelor; aprofundarea cunoștințelor privind fiziologia celulei vegetale, precum și a modului de realizare a schimbului de apă dintre celula vegetală și mediul extern; cunoașterea modului de desfășurare a proceselor de absorbție, transport și eliminare a apei și substanțelor minerale sub influența factorilor de mediu, dar și a rolului fiziologic al apei și elementelor minerale în procesele de creștere și dezvoltarea a plantelor; cunoașterea mecanismelor de desfășurare a proceselor de fotosinteză, respirație, creștere și dezvoltare a plantelor, realizarea de conexiuni și corelații între aceste procese fiziologice și factorii de mediu.

CONȚINUTUL CURSULUI: Fiziologia celulei vegetale. Structura și funcțiile fiziologice ale subunităților structurale din celulă. Schimbul de apă între celula vegetală și mediul extern. Difuziunea, osmoza și imbibitiția. Plasmoliza și turgescența celulară. Forța de sucțiune a celulei vegetale. Regimul de apă al plantelor. Conținutul de apă al plantelor. Absorbția, transportul și eliminarea apei de către plante prin transpirație și gutație. Influența factorilor externi și interni asupra transpirației. Nutriția minerală. Metode de cercetare a nutriției minerale la plante. Absorbția, transportul și excreția substanțelor minerale la plante. Factorii care influențează absorbția elementelor minerale. Rolul fiziologic al elementelor minerale în plante. Fotosinteza. Metode de studiere a fotosintezei. Mecanismul fotosintezei. Factorii care influențează fotosinteza. Sinteza, conducerea și depozitarea substanțelor organice în plante. Respirația aerobă. Metode pentru determinarea respirației aerobe. Mecanismul respirației și factorii care influențează respirația. Respirația anaerobă. Tipuri de fermentații și importanța practică a acestora. Creșterea plantelor. Germinația semințelor și creșterea organelor plantelor. Factorii externi care influențează creșterea plantelor. Dezvoltarea plantelor. Vernalizarea și fotoperiodismul. Fiziologia înfloritului și fructificării. Mișcări de orientare și de creștere la plante. Mișcărilor pasive și active ale plantelor.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Examen (70% răspunsuri din noțiunile de curs + 30% răspunsuri din noțiunile de lucrări practice). 70 % and answers to Laboratory works 30 %).

TITLUL CURSULUI: POLITICI AGRICOLE COMUNITARE

COD: D29HCL322

CREDITE ECTS: 3

TIP DE CURS: De specialitate

OBIECTIV(E) CURSULUI: Cunoașterea obiectivelor, premiselor și instrumentelor de implementare a politicilor agricole, cunoașterea instituțiilor implicate în implementarea politicilor agricole

CONȚINUTUL CURSULUI: Etapele construcției europene. Instituțiile U.E. implicate în promovarea și implementarea politicilor agricole comune. Tipuri de politici europene: Politica Agricolă Comună. Măsurile actuale de sprijinire a agriculturii românești

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Verificare (răspunsuri la examen 50%, răspunsuri finale la ateliere 50%).

TITLUL CURSULUI: FLORICULTURĂ I

COD: D29HCL324

CREDITE ECTS: 5

TIPUL DISCIPLINEI: De specialitate

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Scopul disciplinei este de a oferi studenților cunoștințe de specialitate și abilități practice cu privire la biologia, ecologia și tehnologia de cultură a plantelor floricele. Disciplina vizează familiarizarea studenților cu noțiuni privind preabilitatea diferitelor condiții de interior și exterior, metode de înmulțire, producerea de material saditor floricol, aspectele generale ale tehnologiilor de cultivare în câmp și spații protejate.

CONȚINUTUL CURSULUI: Definiție, obiect de studiu, istoric și importanță. Situația actuală a culturii plantelor decorative. Caracteristici morfologice și biologice. Clasificarea plantelor florale. Nevoile plantelor florale față de factorii ecologici și relațiile reciproce care au loc în dezvoltarea ciclului biologic. Propagarea plantelor florale (generativă și vegetativă). Tehnologia de creștere a plantelor ornamentale în câmp și în spații protejate. Recoltarea, condiționarea, conservarea și comercializarea plantelor ornamentale (flori tăiate și ghivece).

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA(E) DE EVALUARE: Examen (60% răspunsuri la examen; 40% rezultate testări, activitatea la lucrările practice).

TITLUL CURSULUI: TEHNICĂ EXPERIMENTALĂ

COD: D29HCL325

CREDITE ECTS: 5

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea rolului, importanței și particularităților proiectării experimentelor în cercetarea horticola. Definirea obiectivelor, metodologiilor și tehnicilor de cercetare, configurarea experimentelor, colectarea datelor și inferența rezultatelor. Valorificarea rezultatelor experimentale.

CONȚINUTUL CURSULUI: Rolul, importanța, obiectivele și particularitățile tehnicii experimentale în cercetarea horticola. Designul experimentelor și metodologia în cercetarea horticola. Extragerea probelor pentru analiză. Erori de măsurare în experimentele de

teren. Metode de configurare a studiilor monofactoriale și polifactoriale (blocuri randomizate, pătrat latin, dreptunghi latin, rețea pătratică echilibrată). Parametri și estimatori în statistică (varianță, deviație standard, coeficient de variație, corelație, regresie). Testarea ipotezelor statistice, testele F, t și Duncan. Analiza varianței, interpretarea și utilizarea rezultatelor experimentale.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Examen (50% din nota finală reprezintă răspunsurile la întrebările teoretice scrise și 50% din nota finală reprezintă răspunsurile la testele de laborator).

TITLU CURS: HORTICULTURA TROPICALA

COD: D29HCL327

ECTS CREDITE: 3

TIP COURSE: De specialitate

OBIECTIVUL (OBIECTIVELE) CURSULUI:

Dobândirea de cunoștințe despre cultura plantelor tropicale și subtropicale, cerințele privind factorii de mediu, biologia plantelor, tehnologia de cultură și importanța economică.

CONȚINUTUL CURSULUI: Caracteristici climatice și edafice ale zonei tropicale și subtropicale; Relațiile cu factorii de mediu și tehnologia de cultură la Citrus sp., Olea europaea, Actinidia sp., Ficus sp., Pistacia vera, Phoenix dactylifera, Punica granatum, Ziziphus sp., Ananas sativus, Musa paradisiaca, Carica papaya, Mangifera indica, Macadamia integrifolia, Carya illinoensis, Theobroma cacao, Coffea arabica, Camellia sinensis, Cocos nucifera și Artocarpus altilis.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODE) DE EVALUARE: Verificare (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la lucrări de laborator 30%).

DISCIPLINĂ: EDUCAȚIE FIZICĂ

COD: D29HCL436

CREDITE ECTS: 3

REGIMUL DISCIPLINEI: Complementară

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Disciplina are ca scop formarea abilităților teoretice, practice și metodice pentru practicarea individuală sau în grup a unui stil de viață sănătos; conștientizarea studenților cu privire la rolul și importanța practicării exercițiilor fizice; dezvoltarea abilităților fizice, mentale și sociale ale studenților.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI: Atletism: Tehnica săriturii în lungime; Abilități utilitar-aplicative; Exerciții pentru dezvoltarea forței generale; Exerciții pentru dezvoltarea vitezei; Exerciții pentru dezvoltarea capacității de coordonare; Jocuri sportive: handbal, tenis de masă; Jocuri bilaterale în condiții de competiție similare.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Evaluare prin teste practice 80%, evaluare continuă pe parcursul semestrului 20%

ANUL II SEMESTRUL II

TITLUL CURSULUI: AGROFITOTEHNIE

COD: D29HCL428

ECTS CREDITE: 4

TIPUL DISCIPLINEI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Acest curs explorează relațiile complexe dintre factorii de vegetație, metodele agrotehnice de control al acestor factori, caracteristicile solului integrând sistemele convenționale și neconvenționale de prelucrare a solului cu diverse unelte, utilaje agricole și plantele cultivate. Sunt studiate buruienile și strategii de combatere a acestora, în special prin utilizarea rațională a erbicidelor, rotația culturilor, irigațiile, tehnici agricole diferențiate, sisteme agricole, având ca scop agricultura durabilă și eficientă. Înțelegerea factorilor care influențează creșterea plantelor prin interacțiunile dintre proprietățile solului și dezvoltarea plantelor face ca evaluarea cerințelor biologice ale culturilor în raport cu clima și solul să fie cât mai ușor de aplicat. Descrierea și aplicarea tehnicilor dovedite științific pentru o productivitate și durabilitate mai bună duc la obținerea condițiilor ideale în care culturile să se dezvolte.

CONȚINUTUL CURSULUI: Studiază și analizează factorii care influențează viața și creșterea plantelor. Înțelege metodele de a direcționa și optimiza acești factori pentru maximum de randament și calitate. Învață cerințele diferitelor specii de plante cultivate și cum să le satisfacă eficient. Dezvoltă abilități practice în utilizarea uneltelor și utilajelor de lucrări agricole. Dobândește competență în managementul integrat al buruienilor și în tehnicile de rotație a culturilor. Apără importanța sistematicii culturilor și solului în planificarea agricolă.

LIMBA DE PREDARE: ROMÂNĂ

METODA (METODE) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 50%, răspunsuri finale la lucrările practice de laborator 30%, testarea continuă pe parcursul semestrului 20%).

TITLU CURS: ARBORICULTURĂ

COD: D29HCL429

ECTS CREDITE: 4

TIP COURSE: De specialitate

OBIECTIVUL (OBIECTIVELE) CURSULUI:

Cunoașterea importanței cultivării arborilor și arbuștilor ornamentali. Cunoașterea principalelor caracteristici biologice, ecologice, ornamentale și tehnologice ale arborilor și arbuștilor ornamentali, în sensul familiarizării cu posibilitățile de utilizare în spațiile verzi.

CONȚINUTUL CURSULUI: Bazele biologice ale arboriculturii ornamentale. Bazele tehnologice ale arboriculturii ornamentale. Producerea de material săditor pentru specii ornamentale. Prezentarea caracterelor morfologice și peisagistice, a ecologiei și a modalităților de utilizare a speciilor de lemn ornamental în spațiile verzi.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODE) DE EVALUARE: Verificare (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la lucrări de laborator 30%).

TITLUL CURSULUI: ÎMBUNĂTĂȚIRI FUNCiare

CODUL: D29HCL430

CREDITE ECTS: 4

TIP DE CURS: De specialitate

OBIECTIVUL CURSULUI: Cunoașterea și înțelegerea importanței lucrărilor de îmbunătățiri

funciare; care au ca obiect de studiu lucrările de tehnică agricolă care se execută cu scopul de a înlătura acțiunea dăunătoare a unor factori naturali, prin aceste lucrări urmărindu-se creșterea potențialului productiv al terenurilor cultivate, creându-se un raport optim între apă și aer necesar creșterii și dezvoltării plantelor.

Cunoașterea și înțelegerea fenomenelor legate de eroziunea solului, alunecările de teren, desecarea și drenajul terenurilor agricole, amenajarea bazinelor de acumulare și a sistemelor de irigații, barajelor, etc. Cunoașterea metodelor de proiectare, execuție și întreținere a lucrărilor de îmbunătățiri funciare.

CONȚINUTUL CURSULUI: Obiectul disciplinei. Importanța și caracteristicile lucrărilor de îmbunătățire a terenurilor. Scurt istoric al îmbunătățirilor funciare. Eroziunea solului. Definiții, importanță și răspândire a procesului de eroziune în lume și în România. Mecanismul procesului de eroziune a apei. Determinanți ai eroziunii solului. Daune cauzate de eroziunea solului. Studii necesare pentru pregătirea proiectelor de control al eroziunii solului. Cartografierea și cercetarea eroziunii solului. Prevenirea și combaterea eroziunii solului pe terenurile arabile în pantă. Prevenirea și controlul eroziunii solului în plantațiile viticole. Prevenirea și combaterea eroziunii solului în plantațiile pomicele. Prevenirea și combaterea eroziunii în adâncime. Formațiunile eroziunii în adâncime, dezvoltarea lor și lucrările pentru combaterea eroziunii în adâncime. Prevenirea și combaterea eroziunii eoliene. Alunecări de teren. Măsuri de prevenire și combatere a acestora. Bazine de acumulare în agricultură. Clasificarea bazinelor de acumulare. Componentele unei acumulări. Studii necesare pentru proiectarea bazinelor de acumulare. Condiții pentru amplasarea bazinelor de acumulare. Determinarea volumului de apă al bazinului de acumulare. Barajul. Clasificarea barajelor. Principalele probleme de rezolvat la proiectarea barajelor din pamânt. Irigația. Studii necesare întocmirii proiectelor de irigație. Consumul de apă al culturilor agricole. Metode de udare. Sisteme de irigare - tipuri de instalații de irigare. Surse de apă pentru irigare. Calitatea apei de irigare. Operarea și întreținerea sistemelor de irigație. Desecarea terenurilor agricole. Desecarea prin canale deschise. Îndiguirea terenurilor inundabile. Generalități. Cauzele inundațiilor. Elementele componente ale îndiguirii. Clasificarea digurilor. Studii necesare proiectării lucrărilor de îndiguire. Proiectarea și construcția digurilor.

Stabilirea distanței dintre diguri. Dimensionarea digurilor. Construcția digurilor. Construcții anexe la îndiguire. Întreținerea și apărarea lucrărilor de îndiguire.

LIMBA DE PREDARE: ROMÂNĂ

METODA (METODE) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 50%, răspunsuri finale la lucrările practice de laborator 30%, testarea continuă pe parcursul semestrului 20%).

TITLUL CURSULUI: FLORICULTURA II

COD: D29HCL431

CREDITE: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea speciilor floricole cultivate în câmp și spații protejate. Factorii care influențează productivitatea și calitatea plantelor

floricole. Cunoașterea lucrărilor de înființare și întreținere a culturilor floricole. Modalități de utilizare în spațiile exterioare și interioare, în funcție de cerințele ecologice, particularitățile de cultură și însușirile decorative.

CONȚINUTUL CURSULUI: Specii floricole anuale, bienale, perene hemicriptofite și geofite utilizate în diferite poziții florale în cadrul spațiilor verzi. Culturi în spații protejate. Specii cultivate la solul serei pentru obținerea de flori tăiate. Specii decorative prin flori, frunze, fructe, cultivate în ghivece (particularități biologice, caracteristici morfologice și decorative, cerințe ecologice, tehnologia de cultură, utilizare).

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EVALUARE: Examen (răspunsurile la examen 60%, răspunsurile finale la lucrările practice 40%).

TITLUL CURSULUI: GENETICA

COD: D29HCL432

ECTS CREDITE: 4

TIPUL DISCIPLINEI: Fundamentală

OBIECTIVELE CURSULUI: Combinarea cercetării științifice fundamentale cu aplicarea practică, axată în principal pe îmbunătățirea plantelor în beneficiul uman și contribuția la securitatea alimentară globală și horticultura durabilă. Înțelegerea mecanismelor de transmitere a informațiilor ereditare și a recombinării genetice ca sursă de variabilitate a plantelor. Aprofundarea cunoștințelor despre cele mai recente metode de modificare genetică a plantelor, precum și prezentarea principalelor plante transgenice cu caracteristici de producție îmbunătățite.

CONȚINUTUL CURSULUI: Scopul și importanța geneticii. Legăturile geneticii cu alte științe. Metode de cercetare utilizate în genetică. Structura celulară și importanța acesteia în fenomenele de ereditate. Organele citoplasmice cu rol în ereditate. Cromozomii: caracteristici morfologice; tipuri particulare de cromozomi. Moduri de reproducere la plante. Diviziunea mitotică și meiotică. Legile lui Mendel ale eredității. Abateri de la legile mendeliene. Bazele biochimice ale eredității. Structura chimică și moleculară a acizilor nucleici (ADN și ARN). Inginerie genetică. Organisme modificate genetic: prezent și perspective.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 70%, evaluare periodică prin teste practice 30%).

TITLUL CURSULUI: MICROÎNMULȚIRE

COD: D29HCL433

CREDITE: 4

TIPUL DISCIPLINEI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Obiectivele disciplinei sunt înțelegerea conceptelor fundamentale ale culturilor de țesuturi vegetale in vitro, inclusiv definiția, istoria și domeniile de aplicare, precum și familiarizarea cu organizarea laboratorului și fazele operaționale ale tehnicilor de micropropagare. Cursul urmărește dezvoltarea competențelor în regenerarea plantelor din structuri vegetative și reproductive, din culturi de celule și țesuturi, inclusiv prin embriogeneză somatică, precum și crearea și utilizarea variabilității. Un obiectiv esențial

il reprezintă însușirea metodelor de conservare in vitro a materialului vegetal.

CONȚINUTUL CURSULUI: Culturi de țesuturi vegetale in vitro (definiție, istoric, domenii de aplicare). Laboratorul de culturi de țesuturi. Fazele operaționale în tehnicile de micropropagare și procesele morfofiziologice. Regenerarea plantelor din structuri vegetative. Embriogeneza somatică. Crearea și utilizarea variabilității. Conservarea in vitro.

LIMBA DE PREDARE: Română

FORMA DE EVALUARE: Examen (60% examen scris, 40% evaluare periodică)

TITLUL CURSULUI: ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ

COD: D29HCL434

CREDITE ECTS: 2

TIPUL DISCIPLINEI: Complementară

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 de comunicări științifice.

CONTINUTUL CURSULUI: Principii și valori ale conduitei etice academice. Responsabilități și drepturi academice. Tehnici de documentare, identificarea surselor. Forme de citare a surselor. Comunicarea rezultatelor cercetării. Plagiat, forme, modalități de identificare. Alte forme de lipsă de integritate și etică academică. Consecințele lipsei de etică și integritate academică.

LIMBA DE PREDARE: Română.

METODĂ(E) DE EVALUARE: răspunsuri la examen 100%

TITLUL CURSULUI: PRACTICĂ

COD: D29HCL435

CREDITE ECTS: 4

TIPUL DISCIPLINEI: De specialitate

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Scopul instruirii practice este dezvoltarea abilităților și competențelor adecvate activităților din domeniul horticulurii. Dobândirea abilităților aplicative a cunoștințelor obținute la cursurile de specialitate, privind identificarea speciilor horticoale, cultivarea acestora, recunoașterea și controlul bolilor și dăunătorilor, microbiologia solului, recoltarea și conservarea producției.

CONȚINUTUL CURSULUI: Identificarea fenofazelor la culturile horticoale și corelarea acestor intervenții antropice în cadrul agroecosistemelor. Lucrări de întreținere aplicate culturilor floricoale în câmp. Identificarea speciilor floricoale utilizate în decorarea spațiilor verzi. Intensitatea proceselor fiziologice la plante în condiții optime și de stres practic. Obținerea de culturi in vitro. Stagiul de practică efectuat la diverse unități horticoale și formare profesională.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Verificare (caietul de practică și răspunsurile la examen 100%).

DISCIPLINĂ: EDUCAȚIE FIZICĂ

COD: D29HCL437

CREDITE ECTS: 3

TIPUL DISCIPLINEI: Complementară

OBIECTIVELE DISCIPLINEI: Disciplina are ca scop formarea abilităților teoretice, practice și metodice pentru practicarea individuală sau în grup a unui stil de viață sănătos; conștientizarea studenților cu privire la rolul și importanța practicării exercițiilor fizice; dezvoltarea abilităților fizice, mentale și sociale ale studenților.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI: Fitness - optimizarea condiției fizice; abilități utilitar-aplicative; Exerciții pentru dezvoltarea forței generale; Exerciții pentru dezvoltarea vitezei; Exerciții pentru dezvoltarea capacității de coordonare; Jocuri sportive: handbal, tenis de masă; Jocuri bilaterale în condiții similare de competiție.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Evaluare prin teste practice 80%, evaluare continuă pe parcursul semestrului 20%

ANUL III SEMESTRUL I

TITLUL CURSULUI: LEGUMICULTURĂ I

COD: D29HCL538

CREDITE ECTS: 5

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea speciilor legumicole, importanța alimentară și economică precum și dezvoltarea și utilizarea tehnologiilor convenționale de obținere a legumelor; Starea actuală a organizării legumiculturii în țara noastră și în lume, precum și modul de utilizare a producției de legume.

CONȚINUTUL CURSULUI: Importanța legumiculturii; Situația actuală și perspectivele dezvoltării legumiculturii în România și în lume; Particularitățile biologice și ecologice ale speciilor legumicole; Cunoașterea speciilor legumicole, gruparea lor în funcție de organele comestibile, familia botanică, durata de viață și tehnologia de cultură și importanța acestora pentru practica legumicolă; Metodele de înmulțire ale speciilor legumicole; Cunoașterea relațiilor plantelor legumicole cu factori de vegetație, în vederea stabilirii elementelor practice și aplicative ale tehnologiilor clasice de cultură.

LIMBA DE PREDARE: română

METODĂ(E) DE EVALUARE: examen scris 70%, verificare pe parcurs 30%

TITLUL CURSULUI: POMICULTURĂ I

COD: D29HCL539

CREDITE: 5

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Obiectivele disciplinei sunt înțelegerea pomiculturii ca sistem științific și tehnologic, prin clarificarea definițiilor, obiectului, terminologiei, importanței domeniului și a tendințelor actuale și de perspectivă. Un alt obiectiv este însușirea criteriilor de clasificare a speciilor pomicoale și înțelegerea relevanței acestora pentru organizarea, alegerea și valorificarea resurselor pomicoale. Disciplina urmărește înțelegerea morfologiei, anatomiei și fiziologiei organelor vegetative și de rod, a proceselor biologice fundamentale și a factorilor care le influențează. Se urmărește cunoașterea ciclului individual de viață al pomilor, a ciclului anual, a fenofazelor de vegetație și de rod, precum și a

particularităților perioadei de repaus. Un obiectiv central este analizarea relației dintre creștere și rodire, inclusiv a fenomenului de alternanță de rodire, ca bază conceptuală pentru fundamentarea deciziilor tehnologice în pomicultură.

CONȚINUTUL CURSULUI: Definiție, obiect, terminologie, importanță, istoric. Clasificarea speciilor pomicole. Morfologia, anatomia și fiziologia plantelor pomicole. Ciclul de viață individual al plantelor pomicole. Ciclul anual al plantelor pomicole. Fenofazele inițiale și finale ale organelor vegetative și de fructificare. Relația dintre creștere și fructificare în ciclul individual și anual al plantelor pomicole.

LIMBA DE PREDARE: Română

EVALUARE: Examen (60% examen scris, 40% evaluare periodică)

TITLUL CURSULUI: VITICULTURĂ I

COD: D29HCL540

CREDITE ECTS: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea importanței, a situației actuale și de perspectivă a viticulturii atât ca știință, cât și ca activitate practică și economică; Cunoașterea particularităților morfologice, anatomice și fiziologice ale viței de vie în vederea înțelegerii mecanismelor care determină creșterea și rodirea viței de vie; Determinarea și evaluarea factorilor climatici, edafici și antropici; însușirea noțiunilor de climatologie viticolă pentru corelarea factorilor climei cu fazele de creștere și maturare a vițelor și stabilirea zonelor de cultură și a direcțiilor de producție pentru dezvoltarea unei viticulturi de calitate și eficiente;

CONȚINUTUL CURSULUI: Definiții, importanță, particularități; Istoria și dezvoltarea viticulturii; Particularități morfologice și anatomice ale viței-de-vie; Biologia creșterii și dezvoltării viței de vie. Ciclul Ontogenetic și ciclul biologic anual al viței de vie ; Particularități fiziologice privind nutriția viței de vie; Particularități fiziologice privind reacțiile de apărare ale viței de vie: Particularități ecologice; Climatologie viticolă; Evaluarea nivelurilor climatice de favorabilitate pentru delimitarea arealelor de cultivare a vitei de vie

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EVALUARE: Examen (70% examen scris, 30% evaluare periodică).

TITLU CURS: ARHITECTURA PEISAJULUI

COD: D29HCL541

ECTS CREDITE: 4

TIP COURS: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea terminologiei de specialitate și a principiilor privind decorarea spațiilor verzi. Cunoașterea principalelor tipuri de spații verzi și a caracteristicilor acestora. Însușirea noțiunilor fundamentale privind teoria, arta și tehnica peisagistică. Prezentarea generală a noțiunilor privind proiectarea, decorarea și întreținerea spațiilor verzi

CONȚINUTUL CURSULUI: Importanța și funcțiile spațiilor verzi. Evoluție și stiluri în arhitectura peisagistică. Clasificarea spațiilor verzi. Principii de compoziție utilizate în arhitectura peisagistică. Elemente structurale ale spațiilor verzi. Concepte generale pentru proiectarea spațiilor verzi. Noțiuni generale despre amenajarea și întreținerea spațiilor verzi.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA (METODE) DE EVALUARE: Verificare (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la lucrări de laborator 30%).

TITLUL CURSULUI: FITOPATOLOGIE I

COD: D29HCL543

CREDITE ECTS: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Învățarea și acumularea de cunoștințe despre unele aspecte ale caracteristicilor biologice ale principalelor tipuri de agenți patogeni, rolul interacțiunii parazit-plantă, gazdă-mediu în procesul de patogenează, mecanismele de rezistență a plantelor la boli și mijloacele de protecție a plantelor în contextul controlului integrat.

CONȚINUTUL CURSULUI: Noțiuni generale despre boli (clasificarea bolilor, interfața plantă gazdă-parazit și fazele succesive ale bolii), Modificări ale plantelor în timpul procesului de patogenează (biochimice, fiziologice și anatomo-morfologice). Parazitismul de la origini până în prezent și consecințele sale; Trăsături parazitare ale agenților patogeni, Epidemiologia agenților patogeni, conservarea și transmiterea inoculului infecțios, Rezistența plantelor la boli (înainte de infecție, după infecție). Caracteristici generale ale virusurilor fitopatogene, micoplasmelor și bacteriilor fitopatogene, ale fungilor fitopatogene. Tehnologii generale de prevenire și control integrat al bolilor plantelor horticole, Măsuri de protecție a agroecosistemului și prevenirea intoxicațiilor în lucrările fitosanitare.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la lucrări practice de laborator 30%).

TITLUL CURSULUI: ENTOMOLOGIE I

COD: D29HCL542

CREDITE ECTS: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Învățarea și acumularea de cunoștințe despre unele aspecte de sistematică, morfologie, anatomie, biologie, ecologie, mod de atac, plante gazdă, control, precum și recunoașterea principalilor dăunători ai plantelor horticole.

CONȚINUTUL CURSULUI: Noțiuni introductive, Morfologia externă a insectelor, Anatomia și fiziologia insectelor, Biologia insectelor, Ecologia insectelor, Sistematica insectelor, Caracteristici generale ale acarienilor, crustaceelor, nematodelor, moluștelor și vertebratelor dăunătoare, Metode de prevenire și combatere a dăunătorilor animale ai plantelor horticole.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA(E) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 60%, Testarea abilităților practice pe parcursul semestrului 20%, răspunsuri finale la lucrări practice de laborator 20%).

TITLUL CURSULUI: ARTĂ FLORALĂ

COD: D29HCL544

CREDITE ECTS: 4

TIPUL DISCIPLINEI: De specialitate

OBIECTIV(ELE) CURSULUI: Cunoașterea istoriei artei florale; materialele utilizate în crearea

aranjamentelor florale; stilurile, principiile și modalitățile de aranjare a florilor. Alegerea, asocierea și amplasarea plantelor florale în vederea utilizării lor în diferite tipuri de decorațiuni florale pentru design interior sau exterior.

CONȚINUTUL CURSULUI: Arta aranjării florilor în diferite epoci istorice. Materialul vegetal utilizat în aranjamentele florale. Recoltarea, păstrarea și prelucrarea materialului vegetal proaspăt sau uscat. Ghivece, materiale, accesorii și tehnici utilizate în designul floral. Arta florală occidentală – principiile de compoziție, stilurile utilizate. Arta florală orientală – principiile de bază ale aranjamentelor Ikebana. Plante de interior - sortiment, criterii de amplasare, compoziții florale din plante întregi. Bonsai. Utilizarea florilor în arta culinară. AI în arta florală: oportunități pentru industria designului floral.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: verificare (70% răspunsuri la examen; 30% implicarea în activitățile practice).

ANUL III SEMESTRUL II

TITLUL CURSULUI: LEGUMICULTURĂ II

CODE: D29HCL646

CREDITE ECTS: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea speciilor legumicole, importanța alimentară și economică precum și dezvoltarea și utilizarea tehnologiilor convenționale de obținere a legumelor; Starea actuală a organizării legumiculturii în țara noastră și în lume, precum și modul de utilizare a producției de legume.

CONȚINUTUL CURSULUI: Tehnologia de producere a răsadurilor de specii legumicole; Înființarea culturilor de specii legumicole în câmp liber, sistem protejat și forțat; Metode și epoci pentru înființarea culturilor de specii legumicole; Lucrările de întreținere a culturilor cu caracter general și special în cele trei sisteme de cultură; Recoltarea și producția de legume.

LIMBA DE PREDARE: română

EVALUAREA CUNOAȘTELOR: examen scris 70%, verificare pe parcurs 30%

FORMA DE EVALUARE: examen

TITLUL CURSULUI: POMICULTURĂ II

CODE: D29HCL647

CREDITE: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Obiectivele disciplinei sunt dezvoltarea competențelor privind producerea materialului săditor pomicol (în pepiniere), prin însușirea bazelor biologice și tehnologice ale înmulțirii generative și vegetative, inclusiv prin altoire. De asemenea, se urmărește dezvoltarea capacității de proiectare, înființare și gestionare a plantațiilor pomicole, prin corelarea sortimentului, sistemelor moderne de cultură, formelor de coroană și tehnologiilor actuale de tăiere, fertilizare și irigare inteligentă. Un obiectiv final îl reprezintă înțelegerea tehnologiilor integrate de protecție, recoltare și valorificare a producției de fructe, în vederea optimizării calității și rentabilității sistemelor pomicole moderne.

CONȚINUTUL CURSULUI: Ecologia pomilor și arbuștilor fructiferi. Producerea materialului săditor pomicol. Organizarea terenului și înființarea plantațiilor de pomi. Întreținerea plantațiilor pomicole. Recoltarea și valorificarea producției de fructe.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA(E) DE EVALUARE: Examen (60% examen scris, 40% evaluare periodică)

TITLUL CURSULUI: VITICULTURĂ II

CODE: D29HCL648

CREDITE ECTS: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Obiectivele cursului sunt axate pe însușirea problemelor teoretice, a cunoștințelor și deprinderilor necesare pentru producerea materialului săditor viticol și pentru înființarea plantațiilor viticole; însușirea tehnologiilor de întreținere a plantațiilor viticole în primii ani de viață și după intrarea pe rod; aplicarea corectă a măsurilor agrofite tehnice specifice culturii viței de vie; dezvoltarea abilităților de cercetare, sintetizare a informațiilor științifice și prezentarea acestora

CONȚINUTUL CURSULUI: Înmulțirea viței-de-vie; Producerea materialului săditor viticol; Bazele tehnologice ale înființării plantațiilor viticole; Întreținerea plantațiilor tinere; Întreținerea și exploatarea plantațiilor viticole pe rod; Corectarea resurselor trofice; Protecția fitosanitară a plantațiilor viticole; Recoltarea strugurilor

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EVALUARE: Examen (70% răspunsuri la examen, 30% evaluare periodică).

TITLUL CURSULUI: ENTOMOLOGIE II

CODE: D29HCL 649

CREDITE ECTS: 5

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea aspectelor privind sistematica, morfologia, anatomia, biologia, ecologia, și combaterea dăunătorilor cu importanță economică la principalele culturi horticole. Recunoașterea principalilor dăunători ai plantelor horticole și a daunelor produse de aceștia. Cunoașterea unor planuri adecvate de măsuri și mijloace fitosanitare recomandate în profilaxia și combaterea principalilor dăunători ai plantelor horticole, în corelație cu reducerea poluării mediului ambiant la efectuarea tratamentelor chimice împotriva dăunătorilor.

CONȚINUTUL CURSULUI: Biologia, ecologia, sistematica și combaterea dăunătorilor polifagi, Biologia, ecologia, sistematica și combaterea dăunătorilor cerealelor, Biologia, ecologia, sistematica și combaterea dăunătorilor leguminoaselor, Biologia, ecologia, sistematica și combaterea dăunătorilor plantelor tehnice, Biologia, ecologia, sistematica și combaterea dăunătorilor plantelor legumicole, Biologia, ecologia, sistematica și combaterea dăunătorilor pomilor fructiferi, Biologia, ecologia, sistematica și combaterea dăunătorilor viței de vie, Biologia, ecologia, sistematica și combaterea dăunătorilor pădurilor și perdelelor de protecție, Biologia, ecologia, sistematica și combaterea

dăunătorilor produselor depozitate, Vertebrate dăunătoare și folositoare agriculturii.

Limba de predare: Română

Metode de evaluare: Examen (Evaluare scrisa tip test 50%, Recunoasterea principalilor daunatori ai culturilor horticole Elaborarea unor teme/proiecte 50%).

TITLUL CURSULUI: FITOPATOLOGIE II

COD: D29HCL650

CREDITE ECTS: 5

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIV(E) CURSULUI: Cunoașterea bolilor importante din punct de vedere economic, taxonomie, ecologie, epidemiologie, profilaxie și terapie a agenților patogeni la principalele plante horticole.

CONȚINUTUL CURSULUI: Boli ale plantelor de legume (tomate); Boli ale plantelor de legume (ardei, vinete, ceapă); Boli ale plantelor de legume (brassicacee și cucurbitacee); Boli ale plantelor de legume (mazăre și fasole); Boli ale răsadurilor; Boli ale mărului; Boli ale prunului; Boli ale pomilor fructiferi (piersici, cais); Boli ale pomilor fructiferi (cireș și vișin); Boli ale nucului, boli ale arbuștilor fructiferi (agrișe, coacăze, zmeură și căpșuni); Boli ale viței de vie; Boli ale plantelor floricole; Boli ale plantelor ornamentale - semnificație economică, arie de răspândire, simptome, etiologie, ecologia bolii, măsuri profilactice și curative cu impact redus asupra mediului și consumatorilor.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 70%, testarea abilităților practice pe parcursul semestrului 10%, răspunsuri finale la lucrări practice de laborator 20%).

TITLUL CURSULUI: AMELIORAREA PLANTELOR I

COD: D29HCL651

CREDITE ECTS: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea rolului, importanței și necesității ameliorării genetice a plantelor horticole în asigurarea siguranței alimentare și a unei societăți umane durabile. Rolul și importanța resurselor genetice horticole pentru utilizarea în ameliorarea plantelor. Stabilirea obiectivelor specifice de ameliorare și ameliorarea genetică a plantelor horticole. Metode convenționale și moderne de transformare și selecție a noilor genotipuri și implicațiile acestora.

CONȚINUTUL CURSULUI: Importanța și rolul ameliorării plantelor. Situația actuală și tendințe viitoare la nivel național și global. Bazele citogenetice, ontogenetice și reproducerea ameliorării plantelor horticole. Obiective generale și specifice ale ameliorării plantelor horticole. Resurse genetice horticole - rol și importanță; colectarea, evaluarea, conservarea și utilizarea resurselor genetice. Metode convenționale utilizate în ameliorarea plantelor horticole (selecție, hibridizare, consangvinizare, mutagenză, poliploidie). Metode moderne utilizate în ameliorarea plantelor horticole. Ingineria genetică.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODĂ(E) DE EVALUARE: Colocviu (60% din

nota finală reprezintă răspunsurile la întrebările teoretice scrise și 40% din nota finală reprezintă răspunsurile la întrebările practice de laborator).

TITLUL CURSULUI: PRACTICĂ

COD: D29HCL652

CREDITE ECTS: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE PRACTICII: Pregătirea practică are ca scop aplicarea cunoștințelor teoretice dobândite în cadrul cursurilor de specialitate în domeniul horticulturii; Recunoașterea speciilor și soiurilor în scopul aplicării tehnologiilor în domeniu; Aplicarea secvențelor tehnologice în funcție de particularitățile speciei sau soiului.

CONȚINUTUL CURSULUI: Tăieri de formare, întreținere și fructificare la speciile horticole; Formare, întreținere și fructificare la plantațiile horticole sămânțoase; Tăieri de formare, întreținere și fructificare la arbuști și pomii din grupa nuciferelor; Formare, întreținere și fructificare în podgorii; Aplicarea operațiunilor în verde la speciile horticole (legume, viță de vie, pomi fructiferi, plante dendrologice, flori etc.); Secvențe tehnologice la speciile horticole sezoniere (semănat, plantat, transplantat, ciupit, copilit, altoit etc.).

LIMBA DE PREDARE: Română

EVALUAREA CUNOAȘTELOR: Evaluare pe parcursul fiecărei ședințe efectuate și evaluarea teoretică finală de către comisia de practică- 100%

METODE DE EVALUARE: examen practic.

ANUL IV SEMESTRUL I

TITLUL CURSULUI: LEGUMICULTURĂ SPECIALĂ I

COD: D29HCL755

CREDITE ECTS: 5

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea tehnologiilor de cultură a speciilor legumicole în vederea dezvoltării și utilizării tehnologiilor de producție în diferite sisteme de cultură (câmp, cultură protejată și forțată) pentru o horticultură durabilă. Cunoașterea aspectelor privind tehnologiile de producere a semințelor și a materialului biologic săditor pentru cultivarea speciilor de legume.

CONȚINUTUL CURSULUI: Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la speciile legumicole de la care se consumă rădăcini îngroșate și tuberizate; Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la speciile legumicole bulboase; Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la speciile legumicole din grupa verzei; Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la speciile legumicole de la care se consumă frunzele; Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la speciile legumicole de la care se consumă păstăi și capsule

LIMBA DE PREDARE: Română

EVALUAREA CUNOAȘTELOR: examen scris 70%, verificare pe parcurs 30%

TITLUL CURSULUI: POMICULTURĂ SPECIALĂ I

COD: D29HCL756

CREDITE: 5**TIPUL CURSULUI:** De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Studiul organografiei pomilor, ca element identificator al soiurilor și comportamentul acestora în procesul de creștere și fructificare. Cerințele diferitelor specii de pomi fructiferi față de factorii biotipici, în ordinea factorilor lor de mediu și zonare. Cunoașterea particularităților și intensității proceselor fiziologice în legătură cu soiurile și factorii de mediu și metode de optimizare a relației acestora prin tehnologii diferențiate ale speciilor cultivate în zone cu climat temperat, pentru a obține randamente maxime de fructe de bună calitate la prețuri minime. Studiul portaltoilor pomicoli, comportamentul soiurilor pe diferiți portaltoi, compatibilitatea și forța combinației portaltoi-soi. Evidențierea calităților și defectelor soiurilor de pomi fructiferi.

CONȚINUTUL CURSULUI: Soiul și sortimentul - factori determinanți în zona de producție. Metode de cercetare utilizate în studiul soiurilor și efectele tehnologiilor diferențiate; Importanța, situația actuală și perspectiva asupra speciilor de semințe (măr, păr, gutui etc.) la nivel mondial și național. Particularități biologice și tehnologice ale speciilor de semințe (măr, păr, gutui etc.).

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen - 70%, răspunsuri finale la lucrări practice de laborator - 30%).

TITLUL CURSULUI: AMPELOGRAFIE I**COD:** D29HCL757**ECTS CREDITE:** 5**TIPUL DISCIPLINEI:** De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea speciilor și soiurilor de viță de vie, în vederea elaborării și utilizării tehnologiilor de producție horticola durabilă; Cunoașterea arealelor de cultură ale soiurilor de viță de vie și a direcțiilor de producție, premise necesare pentru dezvoltarea unei viticulturi de calitate, în condiții de eficiență economică.

CONȚINUTURI CURS: Ampelografia ca știință-definiții; terminologie; obiective. legăturile ampelografiei cu alte științe, istoric); Soiul cu însușirile sale genetice, agrobiologice, productive și de calitate. Definiții. Soiul, biotipul, clona, sortimentul viticol; Metodologiile de descriere, recunoaștere și identificare a speciilor și soiurilor de viță de vie în conformitate cu reglementările O.I.V., U.P.O.V., I.B.P.G.R., I.C.V.V.; Tipuri de descriptori ampelografici; Arealele viticole din România; Sistemica și aria de răspândire a genurilor și speciilor din familia Vitaceae.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE EVALUARE: Examen (70%), activități precum ateliere practice/ teme/eseuri/lucrări/proiecte (30%).

TITLUL CURSULUI: MANAGEMENT**COD:** D29HCL759**ECTS CREDITE:** 3**TIPUL DISCIPLINEI:** De specialitate

OBIECTIVUL(ELE) CURSULUI: Cunoașterea noțiunilor de agent economic din punct de vedere al organizării sale, funcționalității sale, modului de

implementare a tehnicilor și metodelor moderne de management.

CONȚINUTUL CURSULUI: Rolul industriei alimentare în producția de alimente pentru consumul uman, Management introductiv, Managementul curent în managementul modern, Capacitatea de producție și modalitățile optime de utilizare în industria alimentară, Crearea și dezvoltarea bazei tehnico-materiale în industria alimentară, Organizarea și managementul producției, Nutriție, Organizarea producției din industria alimentară pe tipuri de întreprinderi, Prognoza tehnică și economică în industria alimentară, Managementul resurselor umane în industria alimentară, Normalizarea muncii în industria alimentară.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA(ELE) DE EVALUARE: Verificare (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la seminarii 30%).

TITLUL CURSULUI: OENOLOGIE I**COD:** D29HCL760**NUMĂR DE CREDITE:**4**TIP DE CURS:** De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea bazelor biologice, biochimice și tehnologice ale vinificației moderne.

CONȚINUTUL CURSULUI: Materia primă utilizată în industria vinului; Baza tehnică și materială a industriei viticole; Tehnologia de prelucrare a strugurilor și obținerea mustului; Compoziția chimică și biochimică a mustului de struguri; Microflora specifică industriei viticole; Substanțe antiseptice și antioxidante utilizate în industria vinului; Fenomene de natură biochimică și biofizică ce au loc în procesul de transformare a mustului în vin; Compoziția chimică a vinurilor.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EXAMINARE: Colocviu (Evaluare curs 70%, evaluare continua 30%)

TITLUL CURSULUI: TEHNOLOGIA PRODUSELOR HORTICOLE I**COD:** D29HCL761**CREDITE ECTS:** 4**TIPUL CURSULUI:** De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cursul își propune să familiarizeze studenții cu tehnologiile și operațiunile necesare pentru păstrarea produselor vegetale în stare proaspătă. Programa acoperă atât aspecte teoretice, cât și practice legate de proprietățile fizice și chimice ale fructelor și legumelor, precum și fluxurile tehnologice pentru depozitarea și conservarea optimă a acestora. Sunt discutate operațiuni esențiale precum recoltarea, condiționarea, ambalarea, pre-răcirea și depozitarea, împreună cu utilizarea diferitelor spații și mijloace pentru menținerea calității și igienei acestor produse.

CONȚINUTUL CURSULUI:

Bazele Produselor Horticole; Caracterizarea producției horticole (de exemplu, tipuri, condiții de creștere); Principalele proprietăți fizice, chimice, senzoriale și tehnologice ale fructelor și legumelor; Procesele metabolice care au loc în fructe și legume după recoltare (de exemplu, respirația, maturarea, senescența); Criterii de calitate pentru fructe și legume; Metode de determinare și evaluare a calității fructelor și legumelor; Tehnologia păstrării în stare proaspătă a fructelor și

legumelor -Înțelegerea fluxului tehnologic pentru păstrarea în stare proaspătă a fructelor și legumelor, detaliat pe specii (cerințe specifice fiecărei specii). Elaborarea și implementarea unui plan de acțiune relevant pentru sarcinile definite de o fișă a postului tipică în domeniu.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la lucrările de laborator 30%).

ANUL IV SEMESTRUL II

TITLUL CURSULUI: LEGUMICULTURĂ SPECIALĂ II

COD: D29HCL862

CREDITE ECTS: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea tehnologiilor de cultură a speciilor legumicole în vederea dezvoltării și utilizării tehnologiilor de producție în diferite sisteme de cultură (câmp, cultură protejată și forțată) pentru o horticultură durabilă. Cunoașterea aspectelor privind tehnologiile de producere a semințelor și a materialului biologic săditor pentru cultivarea speciilor de legume.

CONȚINUTUL CURSULUI: Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la speciile solano-fructoase;

Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la speciile din familia Cucurbitaceae;

Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la speciile de plante condimentare și aromatice; Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la specii de plante perene; Particularități biologice, exigențe ecologice și tehnologia de cultură la porumbul zaharat; Tehnologia de producere a semințelor la speciile legumicole.

LIMBA DE PREDARE: română

EVALUAREA CUNOAȘTERII: examen scris 70%, verificare pe parcurs 30%

METODA DE EVALUARE: examen

TITLUL CURSULUI: POMICULTURĂ SPECIALĂ II

COD: D29HCL863

CREDITE: 4

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Studiul organografiei pomilor, ca element identificator al soiurilor și comportamentul acestora în procesul de creștere și fructificare. Cerințele diferitelor specii de pomi fructiferi față de factorii biotipici, în ordinea factorilor de mediu și a zonarii lor. Cunoașterea particularităților și intensității proceselor fiziologice în legătură cu soiurile și factorii de mediu și a metodelor de optimizare a relației acestora prin tehnologii diferențiate ale speciilor cultivate în zone cu climat temperat, în vederea obținerii unor randamente maxime de fructe de bună calitate la prețuri minime. Studiul portaltoilor pomicoli, comportamentul soiurilor pe diferiți portaltoi, compatibilitatea și forța combinației portaltoi-soi. Evidențierea calităților și defectelor soiurilor de pomi fructiferi.

CONȚINUTUL CURSULUI: Importanța, situația actuală și viitoare în lume și în țara noastră, caracteristicile biologice și tehnologice ale speciilor sâmburoase (prun, cais, piersic, cireș dulce și vișin). Importanța, situația actuală și viitoare în lume și în țara noastră, caracteristicile biologice și tehnologice ale nucilor (nucă, alun, castan, migdal). Importanța, situația actuală și viitoare în lume și în țara noastră, caracteristicile biologice și tehnologice ale fructelor de pădure (câpșuni, zmeură, mur, coacăze, agrișe, afine, cătină, soc, trandafiri pentru petale). Importanța, situația actuală și viitoare în lume și în țara noastră, caracteristicile biologice și tehnologice ale speciilor subtropicale (smochine, lămâi, portocală).

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen - 70%, răspunsuri finale la lucrări practice de laborator - 30%).

TITLUL CURSULUI: AMPELOGRAFIE II

COD: D29HCL864

ECTS CREDITE: 4

TIPUL DISCIPLINEI: De specialitate

OBIECTIVE CURS: Cunoașterea soiurilor de viță de vie cultivate în România și a particularităților de cultură ale acestora, în vederea elaborării și utilizării tehnologiilor de producție horticola durabilă; Alegerea arealelor de cultură a soiurilor V. vinifera și a direcțiilor de producție, premise necesare pentru dezvoltarea unei viticulturi de calitate, în condiții de eficiență economică

CONȚINUTURI CURS: Soiurile de struguri pentru masa- generalități privind însușirile biologice, caracteristicile ecologice, tehnologice și particularitățile de cultură ale soiurilor de struguri pentru masă; clasificare; areale de cultură; Sortimentul de soiuri de struguri pentru masă cultivate în România; Soiurile apirene; Soiurile de struguri pentru vin- Generalități privind însușirile biologice, caracteristicile ecologice, tehnologice și particularitățile de cultură ale soiurilor de struguri pentru vin; Soiurile de struguri pentru vinuri albe; Soiurile de struguri pentru vinuri roșii; Soiurile de struguri pentru vinuri aromatice; Soiuri de viță de vie cu rezistență biologică ridicată.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE EVALUARE: Examen (70%), activități precum ateliere practice/ teme/eseuri/lucrări/proiecte (30%).

COURSE TITLE: OENOLOGIE II

CODE: D29HCL865

ECTS CREDITS: 3

OBIECTIVELE CURSULUI: Cunoașterea tehnologiilor de vinificație *stricto sensu*, a vinurilor speciale și a produselor obținute din struguri, must și vin. Înțelegerea operațiunilor de îngrijire aplicate vinului în timpul evoluției sale, precum și a procedurilor de condiționare și stabilizare. Cunoașterea bolilor, defectelor și accidentelor care pot apărea în vin.

CONȚINUTUL CURSULUI: Tehnologiile de elaborare a vinurilor propriu-zise (*stricto sensu*); Tehnologiile de obținere a vinurilor speciale și a distilatelor din vin; Procesele tehnologice de îngrijire a vinului pe parcursul conservării; Evoluția și etapele de dezvoltare ale vinului; Dereglările, accidentele și defectele vinurilor; Clarificarea și stabilizarea vinului.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EXAMINARE: Colocviu (Evaluare curs 70%, evaluare continua 30%)

**TITLUL CURSULUI: TEHNOLOGIA
PRODUSELOR HORTICOLE II**

COD: D29HCL866

CREDITE ECTS: 3

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Această disciplină își propune să ofere studenților o bază solidă în ceea ce privește procesele și tehnologiile utilizate pentru procesarea industrială a fructelor și legumelor. Programa de studiu combină cu succes cunoștințele teoretice fundamentale cu aplicațiile practice. Cursul acoperă o varietate de tehnologii folosite pentru prelucrarea fructelor și legumelor în forme conservate, incluzând: Deshidratarea, Congelarea, Sterilizarea, Fermentația și altele.

Prelegerile includ un studiu detaliat al fluxurilor tehnologice la fiecare etapă de procesare. Se pune un accent deosebit pe optimizarea condițiilor pentru menținerea calității, siguranței și igienei produselor.

COURSE CONTENTS: Tehnologia Conservării și Prelucrării: Cunoașterea materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate în industria conservelor. Înțelegerea materialelor de ambalare utilizate în industria conservelor de fructe și legume. Procese Teoretice și Industriale:

Cunoașterea principiilor teoretice care stau la baza prelucrării fructelor și legumelor. Însușirea diverselor metode de conservare a fructelor și legumelor: Conservare prin sterilizare și pasteurizare. Concentrare. Congelare. Conservare cu antiseptici. Conservare prin acidifiere. Fermentație lactică. Fermentație alcoolică.

Obținerea produselor secundare (oțet, pectină, etc).

LIMBA DE PREDARE: Română

METODE DE EVALUARE: Examen (răspunsuri la examen 70%, răspunsuri finale la lucrările de laborator 30%).

TITLUL CURSULUI: MARKETING

COD: D29HCL867

CREDITE ECTS: 2

TIPUL CURSULUI: De specialitate

OBIECTIVUL CURSULUI: Planificarea, organizarea și coordonarea activităților de marketing agroalimentar; interpretarea legislației din industria alimentară, precum și a noțiunilor de bază privind marketingul alimentar, cu respectarea strictă a principiilor nutriției umane și a reglementărilor actuale referitoare la aditivii alimentari; utilizarea cunoștințelor de bază pentru interpretarea proiectelor de marketing; aplicarea principiilor nutriției umane și implicarea în selectarea informațiilor necesare pentru crearea și completarea bazelor de date din industria

alimentară; evaluarea obiectivă a modalităților de elaborare și implementare a strategiei de marketing; elaborarea unui proiect de marketing cu aplicabilitate în industria alimentară.

CONȚINUTUL CURSULUI: Noțiuni introductive de marketing. Organizarea serviciilor de marketing. Piața agroalimentară. Elemente de psihologie a consumatorului. Segmentarea piețelor. Prognoza de marketing. Mixul de marketing. Formarea pieței

agentului economic – componentă integrală a strategiei de marketing.

LIMBA ROMÂNĂ: Română

METODA DE EVALUARE: Verificare (răspunsuri la examen – 70%, evaluarea finală a lucrărilor de laborator – 30%).

**TITLUL CURSULUI: PRACTICĂ PENTRU
INTOCMIREA PROIECTULUI DE DIPLOMĂ**

COD: D29HCL868

CREDITE ECTS: 10

TIPUL CURSULUI: Specialitate

OBIECTIVELE CURSULUI: Realizarea de proiecte științifice multidisciplinare/interdisciplinare utilizând metode inovatoare, cu impact semnificativ asupra dezvoltării sectorului horticol;

Dezvoltarea abilităților studenților de a efectua muncă independentă de documentare – cercetare, de a rezolva probleme profesionale specifice, de a genera date și concluzii cu caracter de originalitate și de a prezenta obiectivele, etapele cercetării și rezultatelor obținute în urma întocmirii proiectului de diplomă

CONȚINUTUL CURSULUI: Finalizarea planului și bibliografiei lucrării de licență; Analiza literaturii de specialitate pe baza resurselor academice recomandate de coordonatorul științific sau a altor surse considerate relevante de către student; Finalizarea și aplicarea metodologiei de cercetare pentru atingerea obiectivelor; Pregătirea și redactarea lucrării de licență; Prezentarea rezultatelor și concluziilor studiilor de cercetare.

LIMBA DE PREDARE: Română

METODA DE EVALUARE: Verificare (prezentarea și susținerea lucrării de licență – 100%).