

UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI
Facultatea de Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animale



FIȘA DISCIPLINEI

Construcții

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRONOMICE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ BUCUREȘTI
1.2 Facultatea	Ingineria și Gestiunea Producțiilor Animale
1.3 Departamentul	Tehnologii de producție și procesare
1.4 Domeniul de studii	Ingineria produselor alimentare
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii / Calificarea	Tehnologia prelucrării produselor agricole / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Construcții						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. PURDOIU Șerban						
2.3 Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Șef lucr. dr. PURDOIU Șerban						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.6 Regimul disciplinei	DS

3. Timpul total estimat

3.1 Număr total de ore pe săptămână	4	3.1.1 Curs	1	3.1.2 Seminar/laborator/proiect	2
3.2 Număr total de ore conform planului de învățământ	42	3.2.1 Curs	14	3.2.2 Seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					Ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					7
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					10
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități (vizite în teren)					2
3.3 Total ore studiu individual	33				
3.4 Total ore pe semestru	75				
3.5 Numărul de credite	3				

4. Precondiții

4.1 de curriculum	Îndeplinirea numărului de credite necesare promovării
4.2 de competențe	Matematică; Raționalizarea și protecția Muncii; Ecologie și protecția mediului.

5. Condiții

5.1 de desfășurare a cursului	Sală de curs; videoproiector, laptop, prezentări PPT, planșe, hărți, materiale digitale, manuale și cărți de specialitate, studii de caz, planșe.
5.2 de desfășurare a laboratorului	Sală de lucrări practice; videoproiector, laptop, probe, monstre de materiale de construcții

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Aplică principiile de bază ale construcțiilor civile, industriale și agrozootehnice. • Identifică tipurile de materiale utilizate în construcții și alege soluțiile adecvate în funcție de destinația clădirii. • Interpretează planurile, secțiunile și detaliile tehnice ale construcțiilor. • Dimensionează elemente structurale de rezistență și componente arhitecturale de bază. • Coordonează activitățile de execuție, întreținere și reparație a construcțiilor agroindustriale. • Respectă normele de protecția muncii, securitate structurală și protecția mediului în cadrul lucrărilor de construcții.
Competențe transversale	• Aplică gândirea logică, critică și tehnico-științifică în rezolvarea problemelor ingineresti. • Utilizează eficient tehnologiile informatice pentru proiectare, documentare și analiză structurală. • Colaborează eficient în echipe interdisciplinare pentru realizarea proiectelor de construcții. • Comunică clar și profesionist informațiile tehnice și rezultatele activității ingineresti. • Respectă normele etice, de siguranță și de dezvoltare durabilă în activitățile de construcții.

7. Rezultatele învățării

Cunoștințe	• Studentul/absolventul cunoaște tipurile și funcțiunile construcțiilor utilizate în agricultură și industria alimentară. • Studentul/absolventul înțelege principiile de proiectare, execuție și exploatare a construcțiilor. • Studentul/absolventul cunoaște caracteristicile materialelor de construcție și condițiile de utilizare a acestora. • Studentul/absolventul înțelege noțiunile fundamentale de rezistență, stabilitate și izolare termică. • Studentul/absolventul cunoaște normativele tehnice, legislația și cerințele privind siguranța construcțiilor.
Abilități	• Studentul/absolventul aplică metode de proiectare și calcul pentru elemente de construcție simple. • Studentul/absolventul interpretează corect planuri, schițe și detalii tehnice. • Studentul/absolventul selectează materiale și tehnologii adecvate tipului de construcție. • Studentul/absolventul utilizează programe de proiectare asistată (CAD) și instrumente digitale pentru modelare. • Studentul/absolventul evaluează starea tehnică a construcțiilor și propune soluții de întreținere și reabilitare.
Responsabilitate și autonomie	• Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru siguranța și durabilitatea construcțiilor proiectate sau întreținute. • Studentul/absolventul respectă reglementările legale, standardele tehnice și cerințele de protecția muncii. • Studentul/absolventul contribuie la implementarea măsurilor de eficiență energetică și sustenabilitate. • Studentul/absolventul promovează utilizarea responsabilă a resurselor materiale și energetice. • Studentul/absolventul lucrează independent în activități de proiectare, execuție și verificare tehnică. • Studentul/absolventul manifestă inițiativă în îmbunătățirea soluțiilor constructive și tehnologice. • Studentul/absolventul se autoevaluează și își actualizează continuu cunoștințele în domeniul construcțiilor moderne. • Studentul/absolventul integrează soluții inovatoare și sustenabile în proiectarea și exploatarea construcțiilor.

8. Obiectivele disciplinei

8.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea de către studenți a noțiunilor privind aspecte referitoare la construcțiile și amenajările specifice realizării gospodăririi intensive a fondului piscicol și acvacultura.
8.2 Obiectivele specifice	Însușirea cunoștințelor și noțiunilor complexe legate de particularitățile funcționale caracteristice ale construcțiilor, corelate cu tehnologiile de creștere și exploatare a animalelor, a cerințelor biologice ale acestora. Cunoștințele sunt necesare disciplinelor aplicative precum Exploatarea fondului piscicol în bazine naturale și artificiale, Amenajarea fondurilor de vânătoare, Conservarea mediului și a biodiversității.

9. Conținuturi

9.1 Curs	Metode de predare	Nr. ore
Capitolul 1. – Elemente de construcții 1.1. Clasificarea construcțiilor 1.2. Alcătuirea unei clădiri 1.3. Terenul de fundare: categorii principale de pământuri, indicii geotehnici simpli ai pământurilor, fundarea în condiții speciale de teren 1.4. Fundații: clasificarea fundațiilor, alegerea adâncimii de fundare, izolații hidrofuge la fundații 1.5. Ziduri: pereți din zidărie, pereți din zidărie realizată din înlocuitori din cărămidă, zidării din piatră brută, pereți prefabricați, goluri în zidărie 1.6. Ferestre și uși 1.7. Stâlpi și grinzi: stâlpi din beton armat, stâlpi din lemn, stâlpi metalici, stâlpi din zidărie din cărămidă, grinzi din lemn, grinzi din beton, grinzi metalice 1.8. Acoperișuri: șarpante din lemn, șarpante din beton armat, tipuri de învelitori 1.9. Pardoseli: condiții tehnice cerute pardoselilor pentru construcțiile zootehnice, tipuri de pardoseli Lucrări de finisaje : tencuieli, placaje, zugrăveli și vopsitorii, trotuare	Prezentare PPT, prelegere participativă, expunerea sistematică, explicația, conversația.	8 ore
Capitolul 2. – Materiale de construcții 2.1. Piatră naturală: generalități, clasificarea rocilor, materiale de construcții din piatră naturală 2.2. Mortare: definiție și clasificări, materiale utilizate la prepararea mortarelor, prepararea mortarelor 2.3. Betoane: definiție și clasificări, prepararea betoanelor grele, transportul, turnarea și compactarea betoanelor, betoane ușoare și speciale, prefabricate din beton, beton armat și azbociment 2.4. Materiale ceramice: generalități, produse din ceramică brută, produse din ceramică fină 2.5. Materiale din sticlă 2.6. Produse metalice 2.7. Produse din lemn: generalități, proprietățile fizico metalice ale lemnului, protecția lemnului, principalele sortimente de material lemnos folosite în construcții 2.8. Materiale pentru hidro și termoizolații: materiale pentru hidroizolații, materiale pentru izolații termice	Prezentare PPT, prelegere participativă, expunerea sistematică, explicația, conversația.	2 ore
Capitolul 3. – Structuri de rezistență specifice construcțiilor agro-zootehnice 3.1 Considerații generale 3.2 Structuri de rezistență din lemn 3.3 Structuri de rezistență din beton armat 3.4 Structuri de rezistență din metal	Prezentare PPT, prelegere participativă, expunerea sistematică, explicația, conversația, studiu comparativ.	2 ore
Capitolul 4. – Elemente de închidere specifice construcțiilor agro-zootehnice 3.1 Caracteristici generale 3.2 Probleme higrotermice specifice și principii de alcătuire 3.3 Pereți pentru construcții agrozootehnice	Prezentare PPT, prelegere participativă, expunerea sistematică, explicația, conversația, studiu comparativ.	2 ore

3.4 Acoperișuri la construcții agrozootehnice		
3.5 Pardoseli la construcții agrozootehnice		
Bibliografie 1. Basaraba Adrian, Andreiasi Neculai, Purdoi Serban – Compendiu practic in cartografia pedologica si a factorilor de solificare, Editura Ceres, Bucuresti, 2015; 2. Basarabă, A., Purdoi, Ș.-Pedologie, Lucrări practice, Ed.Alma Mater, Sibiu, 2005; 3. Berejiuc R., Neagu V. si colaboratorii – Indrumatorul lucrarilor de laborator pentru santierele de constructii forestiere - Editura Ceres, București, 1981. 4. Purdoi S. – Constructii. Note de curs, USAMVB, 2014-2015; 5. Rostislav Bereziuc, Viorel Popovici, Valeria Alexandru, Ioan Clinciu, Zorica Costea, Ghe.Dima, Vasile Oprea, Ioan Varga, si colaboratorii – Constructiile forestiere in contextul gospodarii durabile a padurilor, Edit. Lux Libris, Brașov, 2006; 6. Sîrbu Marcela -Constructii agricole - Editura Risoprint, Cluj-Napoca, 2005; 7. Sîrbu Marcela - Construcții zootehnice - Editura Risoprint, Cluj- Napoca, 1999;		
9.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Nr. ore
Capitolul 1. Notiuni generale privind caracteristicile materialelor de constructii: - densitatea; - compactitatea, porozitate, volum de goluri; - comportarea materialelor la actiunea apei - comportarea materialelor la actiunea caldurii - proprietati mecanice ale materialelor - comportarea materialelor la actiuni chimice si biologice	Expunere, explicație, observație, deducție logică, comparație, consultare planșe, alte materiale de laborator.	8 ore
Capitolul 2. Piatra naturala ca material de constructii: - rocile utilizate ca material de constructii; - produse din piatra folosite in constructii		6 ore
Capitolul 3. Lianti anorganici: - lianti nehidraulici; - lianti hidraulici		4 ore
Capitolul 4. Betoane de ciment si mortare - betoane de ciment; - betonul ciclopian; - betoane usoare; - mortare.		6 ore
Capitolul 5. Produse din lemn: - produse lemnoase brute; - produse semifabricate din lemn; - produse finite din lemn; - materiale moderne din lemn.		
Test lucrări practice temele 1 – 2.	Evaluare orală	2 ore
Test lucrări practice temele 3 – 4.	Evaluare orală	2 ore

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

Conținutul disciplinei are în vedere: - cunoașterea fundamentelor teoretice și practice ale construcțiilor sunt necesare în: aplicarea și îmbunătățirea tehnologiilor de exploatare a fondului piscicol; bunăstarea animalelor, biosecuritate și protecția mediului; organizarea și funcționarea asociațiilor profesionale; - precizarea cauzalității problemelor tehnice și economico-sociale din fondurile și complexele de vânătoare-pescuit și identificarea resurselor și a modalităților de rezolvare.

10. Evaluare

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
11.1 Curs	-Cunoașterea caracteristicilor materialelor de construcții; - Însușirea și valorificarea cunoștințelor predate în vederea interpretării și analizării	evaluare sumativă prin forma de verificare colocvii, înainte de sesiunea de	60 %

	practice în teren a situațiilor concrete de executarea construcțiilor.	examene	
11.2 Seminar / Laborator / Proiect	- Cunoașterea caracteristicilor generale ale materialelor de construcții;	<i>evaluare continuă</i> prin metode orale și practice (10%), test de laborator (30%)	40%
11.3 Standard minim de performanță	Însușirea conceptelor fundamentale, utilizarea limbajului de specialitate, efectuarea unor determinări simple. Condiția de promovare a testelor de la lucrările practice și a examenului este obținerea notei 5. Calculul notei finale se face prin rotunjirea punctajului final.	Refaceri lucrări practice Susținere și promovare test de laborator Susținere și promovare examen	10% 30% 60%

Data completării
25.09.2025

Semnătura titularului de curs și laborator

.....

.....

Data avizării în departament
26.09.2025

Semnătura directorului de departament

.....