

BIOTEHNOLOGII DE OBȚINERE ȘI CONSERVARE A NUTREȚURILOR

STRUCTURA

Programul de studii	Licenta
Anul de studii	III
Semestrul	5
Regimul disciplinei	DAS
Numărul total de ore pe săptămână	Curs 2 ore; L/S/P 2 ore
Numărul total de ore conform planului de învățământ	Curs 28 ore; L/S/P 28 ore
Numărul de credite transferabile	3

OBIECTIVELE DISCIPLINEI

Aprofundarea cunostintelor privind biosinteza si conservarea produselor biotehnologice utilizate in nutritia animalelor.

Invatarea studentului modalitatea de a elabora un proces biotehnologic, in conditii de laborator si pilot in vederea obtinerii si conservarii furajelor cu utilizare in zootehnie, in domeniul agricol.

CONȚINUTUL DISCIPLINEI

CURS	Nr. ore
Noțiuni introductive - Conceptii noi privind modul de abordare a problemelor legate de nutritia animalelor; produse clasice si produse biotehnologice folosite in furajarea animalelor.	4
Capitolul I - Compozitii de baza in furajarea animalelor: compozitia chimica a unui concentrat furajer; componentele cu activitate biologica, din furaj; proprietati fizico-chimice ale concentratelor furajere.	4
Capitolul II - Compozitii de baza in furajarea animalelor: compozitia chimica a unui concentrat furajer; componentele cu activitate biologica, din furaj; proprietati fizico-chimice ale concentratelor furajere.	4
Capitolul III - Conservarea furajelor; Bioconservanti pentru silozuri; Eficienta economica a bioproduselor; mod de administrare in hrana animalelor.	6
Capitolul IV - Enzime hidrolitice de fermentatie utilizate in nutritia animala; flux general de obtinere; conditionare pentru uz furajer; mod de actiune; Preparate enzimatice amilolitice, proteolitice, celulozolitice uz furajer	6
Capitolul V - Medii de cultura utilizate in biosinteza proteinelor; substrate naturale si sintetice; cai de degradare a substratului; conditionarea preparatelor proteice furajere; biopreparate proteice comerciale.	4
LUCRĂRI PRACTICE L/S/P	Nr. ore
Noțiuni introductive - Norme de securitatea muncii in laboratorul de biotehnologie; metode specifice de sterilizare in laboratoarele de obtinere a produselor fermentative; descrierea aparaturii din laborator.	2
Capitolul I - Compozitia chimica bruta a nutreturilor utilizate in hrana animalelor	6
Capitolul II - Determinarea substantelor extractive neazotate a nutreturilor-	6
Capitolul III - Digestibilitatea nutreturilor.	4
Capitolul IV - Alcatuirea ratiilor de hrana la animale. Notiuni generale. - Alcatuirea ratiilor de hrana la vaci de lapte. Alcatuirea retetelor de hrana la pasari.	8
Evaluarea cunostintelor - test.	2

BIBLIOGRAFIE

1. P. Prave, U. Faust, W. Sitting, D.A. Sukatsch, "Biotechnology" A students Guide, VCH-Publisher, 1982.
2. Stefana Jurcoane, „Biotehnologii-fundamente, bioreactoare, enzime” Ed. tehnica, 2000.

3. G. Zarnea, Gh. Mencinicopschi, St. Brăgărea, "Bioingineria preparatelor enzimactice microbiene", Ed.tehnică, București 1972.
4. I. Anghel și colab. "Biologia și tehnologia drojdiilor" vol.3 Ed. Tehnică, București 1993.
5. Ștefana Jurcoane, O. Popa, A. Avram, Ana Ioniță, Anca Ionescu "Biochimia și biotehnologia obținerii proteinelor și enzimelor" - curs litografiat 1995. USAMVB-Timișoara.
6. Ștefana Jurcoane, Săsărman Elena, "Tehnologia produselor de biosinteză" - lucrări practice, curs litografiat-USAMVB-Timișoara 1996.
7. Ștefana Jurcoane și colab. „Tratat de Biotehnologie, vol.I”, editie revizuita, Ed.tehnica, Bucuresti, 2009.
8. Ștefana Jurcoane, Diana Constantinescu, Camelia Diguta, Paul Popescu, „Biotehnologie generala-lucrari practice”, Editura Ex-terra Arum-Bucuresti, 2020.
9. Ștefana Jurcoane și colab. „Tratat de Biotehnologie, vol.II”, Editie revizuita și adaugita, Ed.tehnica, Bucuresti, 2020.
10. Dana Barba, Mihaela Dumitru, Ștefana Jurcoane "Biotehnologii de obtinere și conservare a nutreturilor- lucrari practice" Ed .Ex Terra Aurum, Bucuresti 2022.

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală %
Curs	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; Coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare; Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare.	VP	80%
L/P/S	Completitudinea și corectitudinea cunoștințelor; Coerența logică, fluența, expresivitatea, forța de argumentare; Gradul de asimilare a limbajului de specialitate și capacitatea de comunicare; Capacitatea de aplicare în practică, în contexte diferite, a cunoștințelor învățate; Capacitatea de analiză, de interpretare personală.	Proiect	20%
Alte activități			

Titularul activităților de curs: Sef. lucr. dr. Barba Dana.

Titularul activităților de lucrări practice L/S/P: Sef. lucr. dr. Barba Dana