

Facultatea de Medicină Veterinară Timișoara
Departamentul IV- Producții animale și sănătate publică veterinară
Post vacant 32/IV, Asistent universitar, pe perioadă nedeterminată

Informații post

Facultatea	Medicină Veterinară
Departament	IV - Producții animale și sănătate publică veterinară
Poziția în statul de funcții	32 / IV
Funcție	Asistent universitar, pe perioadă nedeterminată
Disciplinele din planul de învățământ	Ethology (MVE), Hygiène et technologie alimentaire 1 (MVF), Nutrition animale et agronomie 1 et 2 (MVF), Nutriție animală și agronomie 1 (MVR), Mathematics applied to biological sciences (MVE)
Domeniu științific	Științe biologice și biomedicale, Medicină veterinară
Tematica probelor de concurs	<p>(1) Proba practică de susținere a unei ședințe de lucrări practice:</p> <p><i>Ethology</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. The ethogram 2. Normal behavior and behavioral problems in cattle 3. Normal behavior and behavioral problems in sheep and goats 4. Normal behavior and behavioral problems in pigs 5. Normal behavior and behavioral problems in poultry 6. Assessment of the human–animal relationship in livestock farming 7. Assistance and working dogs. <p><i>Hygiène et technologie alimentaires 1</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Déterminations de l'intégrité et de la fraîcheur du lait cru. 2. Contrôle en laboratoire des produits laitiers acides. 3. Contrôle en laboratoire de la crème sure. 4. Laboratoire contrôle du beurre. 5. Laboratoire contrôle des fromages. 6. Contrôle des œufs en laboratoire. 7. Contrôle en laboratoire du miel. <p><i>Nutrition animale et agronomie 1 et 2</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comment obtenir un échantillon moyen, conditionner et envoyer les échantillons d'aliments au laboratoire. Collecte d'échantillons des principales catégories d'aliments. Préparation des échantillons pour l'analyse. 2. Détermination de l'humidité, des cendres brutes, des matières grasses brutes, de la cellulose brute, des protéines brutes et des extraits non azotés (ENA). Calcul et interprétation des résultats. 3. Calcul du coefficient de digestibilité des aliments pouvant constituer à eux seuls la ration. Expériences de digestibilité pour les aliments ne pouvant constituer à eux seuls la ration. 4. Calcul de l'équivalent en amidon brut et net. Équivalences entre les principales unités de mesure. 5. Calcul de la valeur énergétique des aliments et de l'effet productif des aliments et des rations à partir d'un bilan nutritionnel. 6. Valeur biologique des protéines. Rapport protéique/énergie. 7. Étapes du contrôle sanitaire vétérinaire des aliments pour animaux : organoleptique, gravimétrique, chimique, bactériologique, mycotoxicologique et parasitologique.

8. Élaboration des rations et des formules d'alimentation pour les bovins, les chevaux et les ovins.

9. Élaboration des rations et des formules d'alimentation pour les porcs et la volaille.

10. Principes d'élaboration des rations et des formules d'alimentation utilisées dans le cadre de différentes maladies.

Nutriție animală și agronomie 1

1. Modul de obținere a probei medii , ambalarea și expedierea probelor de furaje la laborator. Recoltarea probelor din principalele categorii de furaje. Pregătirea probelor pentru analiză.

2. Determinarea umidității, cenușii brute, grăsimii brute, celulozei brute, a proteinei brute, și a S.E.N. (subst. extract. neazotate). Calcularea și interpretarea rezultatelor.

3. Calcularea coeficientului de digestibilitate al furajelor ce pot constitui singure rația. Experiențe de digestibilitate pentru furajele ce nu pot constitui singure rația.

4. Calcularea echivalentului amidon brut și net. Echivalările dintre principalele unități de măsură.

5. Calcularea valorii energetice a furajelor și a efectului productiv al furajelor și rațiilor pe bază de bilanț nutritiv.

6. Valoarea biologică a proteinei. Raportul proteic și raportul ergo– proteic.

7. Etapele controlului sanitar veterinar al furajelor: organoleptic, gravimetric, chimic, bacteriologic, micotoxicologic și parazitologic.

8. Stabilirea rațiilor și a rețetelor de nutrețuri pentru bovine, cabaline, ovine.

9. Stabilirea rațiilor și a rețetelor de nutrețuri pentru suine și pasari.

10. Principiile elaborării de rații și rețete furajere.

Mathematics applied to biological sciences

1. Presentation of INTERNET services. Presentation of the MOODLE application. Presentation of the ZOOM application. How to write an email correctly.

2. Using the Microsoft Word application for editing and technical writing of text.

3. The Word application - Creating a complex document.

4. Using the EXCEL application

5. Basic concepts used in statistics.

6. Presentation of statistical data (1). Graphical presentation of data. Building a graph. Reading and interpreting a graph.

7. Presentation of statistical data (2). Creating a frequency table for grouped data. Using the Histogram option in Data Analysis and the FREQUENCY function

8. Descriptive statistics - (1). Calculation using calculation formulas of all synthetic indicators. Interpretation of centrality, dispersion and location indicators. Obtaining synthetic indicators after calling the statistical functions implemented in Excel. Obtaining synthetic indicators after calling the Descriptive statistics option in Data Analyses

8. Descriptive statistics - (2). Descriptive statistics recap. IF function. Count IF function

10. Correlations and regressions. Calculating the Pearson correlation coefficient.

11. Inferential statistics. Confidence intervals.

(2) Proba scrisă de evaluare a cunoștințelor teoretice:

Ethology

1. Animal behavior and production; behavior and companion animal management; behavior and veterinary medicine

2. General notions of animal behavior: concept of behaviour and processes
3. Causes and fundamental processes of behavior – stimuli; reflexes; instincts; the motivational system
4. Causes and fundamental processes of behavior – feelings and emotions; animals' needs; experience; learning; cognition
5. Behavioral development. Communication and sensory perception in animals
6. Basic neurophysiology – the neuron and neurotransmission; the brain; the blood-brain barrier; neurotransmitters
7. Learning and behavior modification techniques
8. Dog behavior
9. Behavioral disorders in dogs
10. Cat behavior
11. Behavioral disorders in cats
12. Horse behavior
13. Behavioral disorders in horses
14. Human–animal relationship.

Hygiène et technologie alimentaires 1

1. Lait en poudre: technologie d'obtention, exigences de qualité, défauts.
2. Contrôle sanitaire vétérinaire du miel: obtention du miel, valeur trophyco-biologique, composition physico-chimique, transformation industrielle, conservation, évolution normale au cours du stockage, exigences de qualité, microbiologie du miel, altérations.
3. Contrôle sanitaire vétérinaire des œufs – composition chimique, valeur trophyco-biologique, conditions de qualité, microbiologie des œufs, modifications au cours du stockage.

Nutrition animale et agronomie 1

1. Valeur nutritive des aliments, composition chimique des aliments (Eau. Matières minérales ou cendres brutes. Protéines ou substances azotées. Lipides. Glucides).
2. Autres substances organiques. Facteurs influençant la composition chimique des aliments. Évaluation de la valeur nutritive des aliments basée sur la digestibilité des nutriments.
3. Évaluation de la valeur nutritive des aliments basée sur leur teneur en énergie et en protéines.
4. Rôle des vitamines en nutrition animale. Implications des vitamines dans le développement de pathologies.
5. Importance des minéraux en nutrition animale. Conséquences des déséquilibres minéraux dans les rations. Relations entre les différents composants nutritionnels : énergie-protéines, protéines-minéraux, vitamines et minéraux.
6. Nutriments : définition, classification, caractéristiques nutritionnelles. Nutriments d'origine végétale. Fourrages fibreux et grossiers.
7. Ensilage et aliments concentrés issus de plantes cultivées (céréales, légumineuses, oléagineux). 8. Facteurs antinutritionnels dans l'alimentation animale. Préparation des céréales et semences fourragères.
9. Aliments composés, additifs alimentaires.

Nutrition animale et agronomie 2

1. Aliments pour animaux. Viandes, viandes et os, sang, os, poisson, farines de plumes. Déchets d'abattoir. Sources occasionnelles de protéines. Matières grasses techniques. Lait et sous-produits laitiers.
2. Autres catégories d'aliments. Substances azotées non protéiques (SAN). Aliments minéraux. Additifs alimentaires. Antibiotiques, chimiothérapies et stimulants de croissance. Liants naturels et chimiques. Facteurs de croissance non identifiés.

3. Émulsifiants. Produits probiotiques.
4. Aliments composés. Types d'aliments composés. Technologies d'obtention d'aliments composés. Lait de remplacement.
5. Contrôle sanitaire vétérinaire des aliments pour animaux. Polluants alimentaires. Effets de la consommation d'aliments contaminés sur la santé animale.
6. Spécificités de l'utilisation et de la nutrition des bovins, des chevaux, des ovins et des caprins.
7. Spécificités de l'utilisation et de la nutrition des porcins et des volailles. 8. Spécificités de l'utilisation des aliments et de la nutrition des lapins, des animaux à fourrure et des carnivores.

Nutriție animală și agronomie 1

1. Evaluarea valorii nutritive a hranei pentru animale pe baza compoziției chimice brute. Determinarea umidității, cenușă brută, grăsime brută, fibre brute, proteine brute și S.E.N. (substanțe extractive neazotate).
2. Digestibilitatea nutrienților din alimente. Experimente de digestibilitate directă și indirectă. Digestia artificială.
3. Determinarea principalelor unități de măsură a valorii nutritive a alimentelor. Valoarea biologică a proteinei. Raportul proteine și raportul energie-proteine.
4. Evaluarea valorii nutritive a alimentelor în funcție de efectul productiv și valoarea energetică a alimentelor
5. Rolul vitaminelor în alimentația animalelor. Implicațiile vitaminelor în evoluția stărilor patologice.
6. Rolul sărurilor minerale (macro și microelemente) în organismul animal. Consecințele mineralelor cresc. Relații și interrelații între diferiți nutrienți: energie-proteine, proteine-minerale, vitamine și minerale.
7. Principalele tipuri de hrană pentru animale: caracteristicile nutriționale și utilizarea acestora. Alimente de origine vegetală. Alimente verzi. Specii de plante furajere cultivate și flora spontană.
8. Furaje fibroase și grosiere. Alimente suculente și furaje murate: siloz, semisiloz, semifân.

Mathematics applied to biological sciences

1. Information and communication technology. INTERNET. INTRANET. EXTRANET. INTERNET SERVICES. Applications for ONLINE teaching
Communication in ONLINE environment e-mail, instant messaging (IM), social networking sites, chat rooms, forums, etc.)
2. Text editing. Office and Office 365. Microsoft Word application.
The latest updates for Word for Windows desktop
3. Spreadsheet programs. Microsoft EXCEL application. What's new in Excel for Windows
4. Presentation programs. Microsoft POWERPOINT program. Alternatives to PowerPoint.
5. Elements of biological statistics. Statistics, biostatistics, biomathematics - definitions, limits, objectives. Basic notions: variables, measurement scales, population, sample.
6. Presentation of statistical data: tables of evidence, tables with frequency distributions, graphical representations and diagrams.
7. Descriptive statistics. Indicators of central tendency. Indicators of variation. Indicators of the shape of the distribution.
8. Statistical analysis of the relationships between variables. Correlation coefficient
9. Linear regression. Multiple regression.
10. Central limit theorem. Elements of estimation theory. Estimation of the population mean and dispersion.
11. Confidence interval for the mean (possible cases) Interpretation of the

confidence interval. Determination of the sample size.

BIBLIOGRAFIE

Ban-Cucerzan, A., Morar, A., Imre, K. (2023). Hygiène et technologie alimentaire 1 - notes de cours. Ed. Eurobit Timișoara.

Beaver, B.V., Feline behavior: A guide for veterinarians, 2nd Edition, 2003, Elsevier Science (USA), ISBN 0-7216-9498-5.

Bowen, J., Heath, S., Behavior problems in small animal – Practical advice for the veterinary team, Elsevier Saunders, 2005, ISBN 0702027677.

Bradshaw, J.W.S., Casey, R.A., Brown, L., The Behaviour of the Domestic Cat. CABI, 2012, Oxfordshire, United Kingdom. doi:10.1111/j.1748-5827.1993.tb02681.

Broom, D.M, Fraser, A., Domestic animal behaviour and welfare: 5th edition, 2015, 27, 1-462, 10.1079/9781845932879.0000.

Cehessat, R., Exercices commentés de statistique et informatique appliquées, Dunod, 1976.

Christian Biales, L'analyse statistique des données, Chotard et Associés éditeurs, 1988.

Colibar Olimpia, Crăiniceanu E., 2015, Nutriție – noțiuni generale, Ed. Tiparnita, Arad.

Colibar Olimpia, Ionela Hotea, 2015, Tehnici de elaborare a rațiilor și rețetelor furajere & Diet's elaboration technics, Ed. Agroprint, Timișoara.

Colibar Olimpia, Sorescu Denisa, 2015, Practical applications in animal nutrition, Ed. Brumar, Timișoara.

Colibar Olimpia, Sorescu Denisa, 2015, The elementary animal nutrition, Ed. Brumar, Timișoara.

Collins D.S., Huey R.J. (ed.) (2015). Gracey's meat hygiene, 11th ed. John Wiley & Sons, Ltd.

Crăiniceanu E., Colibar Olimpia, 2006, Tableaux avec la valeur nutritionnelle de l'alimentation et avec les normes de nutrition, Lito U.S.A.B. Timișoara.

Cristina Gașpar, Alexandra Grigoreanu, Ioan Țibru, Comportamentul caprelor, Ed. Legart, 2024, ISBN 978-606-95916-4-2

Decun M – Igiena animalelor și a mediului, editura Mirton, Timișoara, 2007.

Decun M. (editor) (2013). Bioetica, bunăstarea și protecția animalelor. Ed. Mirton, Timișoara.

Falcă C., Crăiniceanu E., Colibar Olimpia, 1995, Nutriția și semiologia carnivorelor domestice, Ed. Helicon, Timișoara.

Grais B., Methodes statistique, Dunod, 1977.

Grais B., Statistique descriptive, Dunod, 1976.

Guide pratique d'hygiène vétérinaire. Toulouse : Éditions vétérinaires, 2023.– manuel récent avec des recommandations pratiques.

Haupt, K.A., Domestic Animal Behavior for Veterinarians and Animal Scientists, 6th Edition, John Wiley & Sons, Inc., 2018, NJ, USA,

	<p>ISBN 9781119232797.</p> <p>Hubert-Carol, C., Statistique au PCEM avec exercices, Masson, 1993.</p> <p>Imre, K., Morar, A. (2019). Food Hygiene And Technology I - Handbook For Practical Works. Ed. Eurobit, Timișoara.</p> <p>Islas-Rubio, A.R. & Higuera-Ciapara, I, 2002, Information sur les operations post-recolte, Technical Editor: Danilo Mejia, FAO.</p> <p>Landsberg G, Hunthausen W, Ackerman L – Handbook of behaviorproblems of the dog and cat, Second Ed., Saunders, 2003.</p> <p>Lelouch J., et Lazar P., Methodes statistiques en experimentation biologique, Flammarion, 1974.</p> <p>Lewis L.,D., Moris M.,L., Hand M.S. 1993, Small animal clinical nutrition, Ed. Mark Morris Assoc., Topeka, Kanadas, S.U.A.</p> <p>McMillan, F.D. (Ed), Mental healthandwell-being in animals, 2nd edition, CABI, 2020, Oxfordshire, UK, ISBN 9781786393425.</p> <p>Sara, A., Alimentatia animalelor de ferma, 2007, Ed. Risoprint, Cluj Napoca.</p> <p>Sara, A., Bentea, M., Alimentatia animalelor, 2011, Ed. Risoprint, Cluj Napoca.</p> <p>Sărăndan, H., 2001, Nutriție dietetica si terapeutica nutriționala la câine, Ed. Brumar, Timișoara.</p> <p>Shaw, J. (Ed), Martin, D. (Ed), Canine and Feline Behavior for VeterinaryTechniciansandNurses, Wiley-Blackwell, 2015, Iowa, USA, ISBN 978-0-8138-1318-9.</p> <p>Stoica I., Stoica Liliana, 2001, Bazele nutriției și alimentația animalelor, Ed. Coral, București..</p> <p>Țibru I, Lăzărescu CF – Îndrumător de lucrări practice Igienă veterinară, Ed. Mirton, Timișoara, 2013.</p> <p>Turner, C.D., Bateson, P. (Eds.), The domestic cat – The biology of itsbehavior, 3rd Edition, Cambridge University Press, 2014, NY, USA, ISBN 978-1-107-02502-8.</p>
<p>Adresa unde se transmite dosarul de concurs</p>	<p>Timișoara, Calea Aradului nr. 119, CP 300645 – la Secretariatul Facultății de Medicină Veterinară</p>