



INSTITUTUL DE IGIENĂ ȘI SĂNĂTATE
PUBLICĂ VETERINARĂ

BIBLIOGRAFIE

propusă pentru concursul de recrutare pentru ocuparea, pe perioadă nedeterminată, a funcției publice de execuție vacantă de consilier, clasa I, grad profesional superior, din cadrul Serviciului Microbiologie

1. Constituția României, republicată;
2. Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare (titlul I și II ale părții a VI-a);
3. Ordonanța Guvernului nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
4. Legea nr. 202/2002 privind egalitatea de șanse și de tratament între femei și bărbați, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
5. Regulamentul (CE) nr. 178/2002 al Parlamentului European și al Consiliului din 28 ianuarie 2002 de stabilire a principiilor și cerințelor generale ale legislației alimentare, de instituire a Autorității Europene pentru Siguranța Alimentară și de stabilire a procedurilor în domeniul siguranței produselor alimentare, cu modificările și completările ulterioare.
6. Regulamentul (CE) nr. 2073/2005 al Comisiei din 15 noiembrie 2005 privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare, cu modificările și completările ulterioare.
7. Regulamentul (UE) 2017/625 al Parlamentului European și al Consiliului din 15 martie 2017 privind controalele oficiale și alte activități oficiale efectuate pentru a asigura aplicarea legislației privind alimentele și furajele, a normelor privind sănătatea și bunăstarea animalelor, sănătatea plantelor și produsele de protecție a plantelor, de modificare a Regulamentelor (CE) nr. 999/2001, (CE) nr. 396/2005, (CE) nr. 1069/2009, (CE) nr. 1107/2009, (UE) nr. 1151/2012, (UE) nr. 652/2014, (UE) 2016/429 și (UE) 2016/2031 ale Parlamentului European și ale Consiliului, a Regulamentelor (CE) nr. 1/2005 și (CE) nr. 1099/2009 ale Consiliului și a Directivelor 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE și 2008/120/CE ale Consiliului și de abrogare a Regulamentelor (CE) nr. 854/2004 și (CE) nr. 882/2004 ale Parlamentului European și ale Consiliului, precum și a Directivelor 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE și 97/78/CE ale Consiliului și a Deciziei 92/438/CEE a Consiliului (Regulamentul privind controalele oficiale), cu modificările și completările ulterioare.

8. Ordinul Președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 35 din 30 martie 2016 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Programului acțiunilor de supraveghere, prevenire, control și eradicare a bolilor la animale, a celor transmisibile de la animale la om, protecția animalelor și protecția mediului, de identificare și înregistrare a bovinelor, suinelor, ovinelor, caprinelor și ecvideelor, precum și a Normelor metodologice de aplicare a Programului de supraveghere și control în domeniul siguranței alimentelor, cu modificările și completările ulterioare.
9. Ordinul Președintelui Autorității Naționale Sanitare Veterinare și pentru Siguranța Alimentelor nr. 34 din 17 februarie 2006 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare referitoare la monitorizarea zoonozelor și agenților zoonotici, cu modificările și completările ulterioare.
10. Sergiu Emil Georgescu, Marieta Costache, 2009, Lucrări practice - Biochimia acizilor nucleici și biologie moleculară, Editura Universității din București
11. Mihaela Zăuleț, Marieta Costache, 2011, Lucrări practice de Biochimie și biologie moleculară, Vol. I, Biochimie, Editura Universității din București
12. Marius Mihășan, Marius Ștefan, Zenovia Olteanu, 2012, Biologie moleculară: metode experimentale, Editura Universității „Al.I. Cuza” Iași
13. Sergiu Emil Georgescu, Andreea Dudu, Marieta Costache, 2016, Tehnici de biologie moleculară - principii și aplicații practice, Editura Universității din București
14. Sergiu Emil Georgescu, 2021, Biochimia acizilor nucleici, Editura Universității din București
15. Alberts B. et al., 2008, Molecular Biology of the Cell. 5th edition, Taylor & Francis Ltd.
16. Ausubel F.M. et al. (eds.), 2003, Current Protocols in Molecular Biology, John Wiley & Sons, Inc.
17. Whole Genome Sequencing (WGS) - <https://www.cdc.gov/pulsenet/pathogens/wgs.html>
18. Whole Genome Sequencing (WGS) - <https://www.illumina.com/techniques/sequencing/dna-sequencing/whole-genome-sequencing.html>

TEMATICA

propusă pentru concursul de recrutare pentru ocuparea, pe perioadă nedeterminată, a funcției publice de execuție vacantă de consilier, clasa I, grad profesional superior, din cadrul Serviciului Microbiologie

1. Constituția României, republicată. Titlul II - Drepturi, libertăți și îndatoriri fundamentale: Capitolul 2 - Drepturi și libertăți și Capitolul 3- Îndatoriri fundamentale; Titlul III - Autoritățile publice: Capitolul 1 - Parlamentul, Capitolul 2 - Președintele României, Capitolul 3 - Guvernul și Capitolul 4 - Raporturile Parlamentului cu Guvernul;

2. Ordonanța de Urgență nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare (titlul I și II ale părții a VI-a). Statutul funcționarilor publici, prevederi aplicabile personalului contractual din administrația publică și evidența personalului plătit din fonduri publice - Titlul I - Dispoziții generale, Titlul II - Statutul funcționarilor publici: CAPITOLUL II - Clasificarea funcțiilor publice. Categoriile de funcționari publici; CAPITOLUL V- Drepturi și îndatoriri; CAPITOLUL VIII - Sancțiunile disciplinare și răspunderea funcționarilor publici; CAPITOLUL IX - Modificarea, suspendarea și încetarea raporturilor de serviciu

3. Ordonanța Guvernului nr. 137/2000 privind prevenirea și sancționarea tuturor formelor de discriminare, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Capitolul I - Principii și definiții; Capitolul II - Dispoziții speciale

4. Legea nr. 202/2002 privind egalitatea de șanse și de tratament între femei și bărbați, republicată, cu modificările și completările ulterioare. Capitolul II - Egalitatea de șanse și de tratament între femei și bărbați în domeniul muncii și Capitolul IV - Egalitatea de șanse între femei și bărbați în ceea ce privește participarea la luarea deciziei

5. Reglementări în domeniul siguranței alimentelor și furajelor. Principiile și cerințele generale ale legislației alimentare; proceduri în domeniul siguranței produselor alimentare; sistemul rapid de alertă și gestionarea crizelor; criteriile microbiologice pentru produsele alimentare; controalele oficiale și alte activități oficiale efectuate pentru a asigura aplicarea legislației privind alimentele și furajele; eșantionare, analize, teste și diagnosticări; desemnarea laboratoarelor de referință ale Uniunii Europene și a laboratoarelor naționale de referință; programe coordonate de monitorizare a zoonozelor și agenților zoonotici; rezistența antimicrobiană; focare de toxinfecție alimentară; evaluarea evoluțiilor și surselor zoonozelor, agenților zoonotici și rezistenței antimicrobiene; expertiza sanitară - veterinară a alimentelor de origine animală și non-animală prin examene de laborator - criterii microbiologice.

6. Organizarea materialului genetic - structura primară a ADN și ARN: caracteristicile de compoziție ale structurii primare a ADN și ARN; mărimea polimerilor nucleici; structura secundară și terțiară a ADN și ARN: consecințele scheletului oză-fosfodiester; posibilitățile de rotație; natura polianionică a acizilor nucleici; legăturile de hidrogen; împerecherea specifică a bazelor; structura spațială a ADN: dublul helix - Modelul Watson și Crick, răscucirea în dublă elice, caracteristicile geometrice ale structurii 2-D de tip B. Proprietățile fizico-chimice ale ADN și ARN. Tipuri de ARN: ARN mesager, ARN de transfer și ARN ribozomal.

7. Metode de analiză moleculară a genelor - Bazele analizei moleculare a ADN: Extracția ADN genomic (surse, principiul, etapele, kit-uri); Evaluarea cantității și calității (purității) ADN extras (principii, metode fotometrice, electroforeza); Amplificarea secvențelor de ADN - reacția PCR

(polymerase chain reaction) - (definiție, principiul reacției PCR, etapele de bază ale reacției PCR, stabilirea condițiilor optime de realizare a reacțiilor PCR, evaluarea calității amplificării fragmentelor de ADN - electroforeza); Tehnici cantitative/ semi-cantitative de analiză a acizilor nucleici prin tehnica Real-Time PCR (principiu și aplicații); Analiza moleculară a expresiei genice (ARN mesager), tehnica de revers-transcripție: principiu și aplicații.

8. Secvențierea ADN (tipurile de tehnici de secvențiere a ADN și principiile lor, utilitatea, avantajele-dezavantaje) - Secvențierea ADN prin metoda Sanger (etapele tehnicii, interpretarea și analiza de secvență prin analiza cromatogramelor obținute prin tehnica de secvențiere automată a ADN; Next generation sequencing (definiție, principiu, etape, interpretare).