



MONITORUL OFICIAL

AL

ROMÂNIEI

Anul 190 (XXXIV) — Nr. 229

PARTEA I
LEGI, DECRETE, HOTĂRĂRI ȘI ALTE ACTE

Mărti, 8 martie 2022

SUMAR

<u>Nr.</u>	<u>Pagina</u>	<u>Nr.</u>	<u>Pagina</u>
DECIZII ALE CURȚII CONSTITUȚIONALE			
Decizia nr. 802 din 7 decembrie 2021 referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 52 alin. (1) și (2) și ale anexei nr. 1 lit. D din Legea nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții, ale art. 42 alin. (1), ale art. 43 și ale anexei nr. 1 lit. D din Ordonanța Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor, ale art. II alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții și pentru modificarea Ordonanței Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor și a Ordonanței Guvernului nr. 64/2006 privind salarizarea și alte drepturi ale funcționarilor publici cu statut special din sistemul administrației penitenciare, ale art. 48 alin. (1) pct. 8, 9 și 26 din Legea-cadru nr. 330/2009 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 5 și ale art. 6 din secțiunea a 2-a a capitolului II din anexa nr. VII la Legea-cadru nr. 284/2010 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice și ale art. 10 alin. (1), (3) și (4) din aceeași lege, ale art. 1 alin. (5)		și ale art. 4 din Legea nr. 285/2010 privind salarizarea în anul 2011 a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2014 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2015, precum și alte măsuri în domeniul cheltuielilor publice, și ale art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2015 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2016, prorogarea unor termene, precum și unele măsuri fiscal-bugetare	2-6
ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE			
		33. — Ordin al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 149/2010 privind comercializarea semințelor de cereale	6-7
		415/3.308. — Ordin al ministrului sănătății și al ministrului educației pentru modificarea Curriculumului de pregătire în specialitatea medicină de laborator din anexa nr. 4 la Ordinul ministrului sănătății publice și al ministrului educației, cercetării și tineretului nr. 1.141/1.386/2007 privind modul de efectuare a pregătirii prin rezidențiat în specialitățile prevăzute de Nomenclatorul specialităților medicale, medico-dentare și farmaceutice pentru rețeaua de asistență medicală	8-16

DECIZII ALE CURȚII CONSTITUȚIONALE

CURTEA CONSTITUȚIONALĂ

DECIZIA Nr. 802

din 7 decembrie 2021

referitoare la excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 52 alin. (1) și (2) și ale anexei nr. 1 lit. D din Legea nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții, ale art. 42 alin. (1), ale art. 43 și ale anexei nr. 1 lit. D din Ordonanța Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor, ale art. II alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții și pentru modificarea Ordonanței Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor și a Ordonanței Guvernului nr. 64/2006 privind salarizarea și alte drepturi ale funcționarilor publici cu statut special din sistemul administrației penitenciare, ale art. 48 alin. (1) pct. 8, 9 și 26 din Legea-cadru nr. 330/2009 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 5 și ale art. 6 din secțiunea a 2-a a capitolului II din anexa nr. VII la Legea-cadru nr. 284/2010 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice și ale art. 10 alin. (1), (3) și (4) din aceeași lege, ale art. 1 alin. (5) și ale art. 4 din Legea nr. 285/2010 privind salarizarea în anul 2011 a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2014 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2015, precum și alte măsuri în domeniul cheltuielilor publice, și ale art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2015 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2016, prorogarea unor termene, precum și unele măsuri fiscal-bugetare

Valer Dorneanu	— președinte
Cristian Deliorga	— judecător
Marian Enache	— judecător
Daniel Marius Morar	— judecător
Mona-Maria Pivniceru	— judecător
Gheorghe Stan	— judecător
Livia Doina Stanciu	— judecător
Elena-Simina Tănăsescu	— judecător
Varga Attila	— judecător
Simina Popescu-Marin	— magistrat-asistent

Cu participarea reprezentantului Ministerului Public, procuror Liviu Drăgănescu.

1. Pe rol se află soluționarea excepției de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 52 alin. (1) și (2) și ale anexei nr. 1 lit. D pct. 103 din Legea nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții, ale art. 42 alin. (1), ale art. 43 și ale anexei nr. 1 lit. D din Ordonanța Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor, ale art. II alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții și pentru modificarea Ordonanței Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor și a Ordonanței Guvernului nr. 64/2006 privind salarizarea și alte drepturi ale funcționarilor publici cu statut special din sistemul administrației

penitenciare, ale art. 48 alin. (1) pct. 8, 9 și 26 din Legea-cadru nr. 330/2009 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 5, ale art. 6, ale art. 10 alin. (1), (3) și (4) și ale anexei nr. VII din capitolul II, secțiunea a 2-a din Legea-cadru nr. 284/2010 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 1 alin. (5) și ale art. 4 din Legea nr. 285/2010 privind salarizarea în anul 2011 a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 1 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2014 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2015, precum și alte măsuri în domeniul cheltuielilor publice, ale art. 1 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2015 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2016, prorogarea unor termene, precum și unele măsuri fiscal-bugetare, excepție ridicată de Ilarie Achim în Dosarul nr. 35.817/3/2018 al Tribunalului București — Secția a II-a contencios administrativ și fiscal și care formează obiectul Dosarului Curții Constituționale nr. 2.393D/2019.

2. La apelul nominal lipsesc părțile. Procedura de înștiințare este legal îndeplinită.

3. Cauza fiind în stare de judecată, președintele Curții acordă cuvântul reprezentantului Ministerului Public, care pune concluzii de respingere a excepției de neconstituționalitate, sens în care susține menținerea jurisprudenței în materie a Curții Constituționale.

CURTEA,

având în vedere actele și lucrările dosarului, reține următoarele:

4. Prin Încheierea din 24 iunie 2019, pronunțată în Dosarul nr. 35.817/3/2018, **Tribunalul București — Secția a II-a contencios administrativ și fiscal a sesizat Curtea Constituțională cu excepția de neconstituționalitate a**

prevederilor art. 52 alin. (1) și (2) și ale anexei nr. 1 lit. D pct. 103 din Legea nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții, ale art. 42 alin. (1), ale art. 43 și ale anexei nr. 1 lit. D din Ordonanța Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor, ale art. 11 alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții și pentru modificarea Ordonanței Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor și a Ordonanței Guvernului nr. 64/2006 privind salarizarea și alte drepturi ale funcționarilor publici cu statut special din sistemul administrației penitenciare, ale art. 48 alin. (1) pct. 8, 9 și 26 din Legea-cadru nr. 330/2009 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 5, ale art. 6, ale art. 10 alin. (1), (3) și (4) și ale anexei nr. VII din capitolul II, secțiunea a 2-a din Legea-cadru nr. 284/2010 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 1 alin. (5) și ale art. 4 din Legea nr. 285/2010 privind salarizarea în anul 2011 a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 1 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2014 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2015, precum și alte măsuri în domeniul cheltuielilor publice, ale art. 1 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2015 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2016, prorogarea unor termene, precum și unele măsuri fiscal-bugetare. Excepția a fost ridicată de Ilarie Achim într-o cauză având ca obiect un litigiu privind funcționarii publici.

5. În motivarea excepției de neconstituționalitate autorul acesteia susține, în esență, că prevederile legale criticate sunt neconstituționale, prin aplicarea în perioada 2010—2017 a unei valori de referință sectorială dintr-un act normativ care a fost abrogat din 1 ianuarie 2010 și respins de Parlament la 19 martie 2012, prin plafonarea valorii de referință sectorială la nivelul anului 2008, pentru faptul că aceasta nu a fost revizuită periodic, nu a fost actualizată în raport cu creșterea estimată a prețurilor de consum, cu indicatorii de prioritate intersectorială și cu valorile de referință sectorială, neținând seama de prioritățile rezultate din obiectivele, proiectele, programele propuse de ordonatorii principali de credite, precum și de evoluția salariilor și valorilor de referință din alte sectoare bugetare, fiind încălcat și pct. 32, „Drepturile personalului din poliție”, din Codul european de etică al poliției, aprobat de Consiliul Europei prin Recomandarea Rec(2001)10, adoptată de Comitetul Miniștrilor al CE la 19 septembrie 2001. Astfel, prin art. 48 alin. (1) pct. 8, 9 și 26 din Legea-cadru nr. 330/2009, valoarea de referință sectorială de 197,3387 lei, prevăzută de Ordonanța Guvernului nr. 8/2008, Ordonanța Guvernului nr. 38/2003 și Legea nr. 138/1999, a fost abrogată începând cu data de 1 ianuarie 2010 și respinsă de Parlament la 19 martie 2012, iar plata polițiștilor în perioada 2010—2017 s-a efectuat pe baza unei valori de referință sectorială abrogate/respinse, care nu mai subzistă și nu mai are corespondent în legislația care a prevăzut-o, fiind încălcat art. 1 alin. (3) și (5) din Constituție. Faptul că în perioada 2010—2017 polițiștii au fost salarizați pe baza unei valori de referință sectorială abrogate și respinse de Parlament, valoare

ce nu mai are corespondent în actul normativ care a prevăzut-o inițial, este contrar art. 15 din Constituție. În perioada 2010—2017, valoarea de referință sectorială de 197,3387 lei nu a mai fost consacrată prin legile care au prevăzut-o inițial, deoarece acestea au fost abrogate/respinse de Parlament. Totodată, sunt încălcate dispozițiile art. 15 alin. (2) din Constituție, întrucât legea dispune numai pentru viitor, cu excepția legii penale sau contravenționale. Or, în acest caz s-a decis salarizarea polițiștilor pe baza unei valori de referință sectorială anterioare și care nu mai avea corespondent în actul normativ care a prevăzut-o inițial, acesta fiind abrogat/respins. A considera altfel ar însemna să se prelungească valabilitatea dispoziției de aplicare a unei valori de referință sectorială și după abrogarea actului normativ care a prevăzut-o anterior, ceea ce ar fi de neconceput și inadmisibil. În acest caz este încălcat și art. 64 alin. (3) din Legea nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative. Astfel, cu toate că Legea nr. 138/1999, Ordonanța Guvernului nr. 38/2003 și Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 au fost abrogate din 1 ianuarie 2010, iar Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 a fost și respinsă prin Legea nr. 49/2012, valoarea de referință sectorială care era prevăzută de aceste acte normative abrogate a continuat să fie aplicată în toată perioada 2010—2017, ceea ce este neconstituțional. Actele normative menționate sunt neconstituționale, întrucât creează un climat de instabilitate juridică, o stare de incertitudine în privința subiectelor de drept vizate și încalcă principiul previzibilității, deoarece nu explică în mod clar, sobru, concis și nu înlătură orice echivoc. Faptul că valoarea de referință sectorială, aplicabilă în cazul autorului excepției din 1 octombrie 2008, nu a fost revizuită periodic, nu a fost actualizată în raport cu creșterea estimată a prețurilor de consum, cu indicatorii de prioritate intersectorială și cu valorile de referință sectorială, neținând seama de prioritățile rezultate din obiectivele, proiectele, programele propuse de ordonatorii principali de credite, precum și de evoluția salariilor și a valorilor de referință din alte sectoare bugetare, încalcă art. 41 alin. (2), art. 47 alin. (1) și art. 135 alin. (2) lit. f) din Constituție. Ca urmare a Deciziei Curții Constituționale nr. 794 din 15 decembrie 2016, în cazul magistraților, valoarea de referință sectorială a cunoscut creșteri însemnate, în aceeași perioadă de criză economică, criză care a fost invocată în mod insistent din anul 2009. Chiar și în condițiile în care autorul excepției, în calitate de fost polițist, nu se află în aceeași situație comparabilă cu magistrații, cărora le-a fost mărită valoarea de referință sectorială, instanța nu poate lăsa nesoluționată o astfel de cerere, având în vedere faptul că valoarea de referință sectorială la care a fost salarizat reclamantul este de la nivelul anului 2008 și nu a mai fost actualizată/indexată. În acest caz este încălcat principiul încrederii în statul de drept, care implică asigurarea aplicării legilor adoptate în spiritul și litera lor, concomitent cu eliminarea oricăror tendințe de reglementare a unor situații juridice fictive, principiu care face necesar ca titularii drepturilor recunoscute să se poată bucura efectiv de acestea pentru perioada în care au fost prevăzute de lege, nu și după ce drepturile au fost abrogate/respinse. Sunt invocate aspecte din jurisprudența Curții Europene a Drepturilor Omului, spre exemplu Hotărârea din 1 decembrie 2005, pronunțată în Cauza *Păduraru împotriva României*. Așa cum rezultă din nota de fundamentare și din preambulul Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 43/2016 și ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2015, de la data intrării în vigoare a Legii-cadru nr. 284/2010 nu s-au aplicat valoarea de referință sectorială și coeficienții de ierarhizare corespunzători claselor de salarizare prevăzuți în anexele

Legii-cadru nr. 284/2010, ceea ce demonstrează că în cazul autorului excepției a continuat să fie aplicată aceeași valoare de referință sectorială de la nivelul anului 2008. Totodată, în aceeași perioadă de timp, în cazul magistraților valoarea de referință sectorială a fost mărită/indexată de la 291,98 lei, la 347,10 lei, apoi la 371,7 lei și, respectiv, 405 lei. Este cunoscut faptul că o serie întregă de drepturi salariale au fost câștigate mai întâi în instanță de către magistrați, pentru ca apoi aceste drepturi salariale să fie acordate și celorlalte categorii de bugetari, un astfel de raționament fiind valabil și în cazul dedus judecării, nefiind posibil ca pentru plata salariilor polițiștilor să fie utilizată în perioada 2010—2018 o valoare de referință sectorială care este stabilită la nivelul lunii octombrie 2008, care a fost abrogată din 1 ianuarie 2010 și respinsă de Parlament la 19 martie 2012 și care nu a fost indexată/majorată, cu toate că în cei 9 ani prețurile de consum au cunoscut creșteri însemnate.

6. Tribunalul București — Secția a II-a contencios administrativ și fiscal apreciază că dispozițiile legale criticate sunt constituționale. Reține că reclamantul-autor al excepției a făcut trimitere la o serie de drepturi garantate de Constituție care sunt asigurate prin nivelul de salarizare existent în plată. Totodată, potrivit art. 16 alin. (1) și (2) din Constituție, „(1) *Cetățenii sunt egali în fața legii și a autorităților publice, fără privilegii și fără discriminări.* (2) *Nimeni nu este mai presus de lege.*”. Pe de o parte, noțiunea de instituție sau autoritate publică, din subordinea aceluiași ordonator de credite, se referă la subordonarea administrativă și financiară, neavând relevanță subordonarea funcțională față de autoritatea centrală (paragraful 126 din Decizia nr. 49 din 18 iunie 2018, pronunțată de Înalta Curte de Casație și Justiție — Completul pentru dezlegarea unor chestiuni de drept), iar, pe de altă parte, specificul activității, al competențelor și al atribuțiilor fiecărei autorități din cadrul familiei ocupaționale ordine publică, apărare și justiție implică existența diferențelor între nivelurile de salarizare în cadrul instituțiilor. În ceea ce privește situația magistraților, aceasta este diferită de cea a reclamantului, din moment ce pentru familia ocupațională din care fac parte aceștia au fost recunoscute prin sentințe ale instanțelor majorările salariale prevăzute de Ordonanța Guvernului nr. 13/2008 privind creșterile salariale aplicabile judecătorilor, procurorilor și altor categorii de personal din sistemul justiției pentru anul 2008, la acestea raportându-se instanțele când au recunoscut dreptul la salarizare la nivel maxim, respectiv majorarea valorii de referință sectorială. Este invocată Decizia Curții Constituționale nr. 707 din 29 noiembrie 2016.

7. Potrivit prevederilor art. 30 alin. (1) din Legea nr. 47/1992, încheierea de sesizare a fost comunicată președinților celor două Camere ale Parlamentului, Guvernului și Avocatului Poporului, pentru a-și exprima punctele de vedere asupra excepției de neconstituționalitate.

8. Președinții celor două Camere ale Parlamentului, Guvernul și Avocatul Poporului nu au comunicat punctele lor de vedere asupra excepției de neconstituționalitate.

CURTEA,

examinând încheierea de sesizare, raportul întocmit de judecătorul-raportor, concluziile procurorului, dispozițiile legale criticate, raportate la prevederile Constituției, precum și Legea nr. 47/1992, reține următoarele:

9. Curtea Constituțională a fost legal sesizată și este competentă, potrivit dispozițiilor art. 146 lit. d) din Constituție, precum și ale art. 1 alin. (2), ale art. 2, 3, 10 și 29 din Legea nr. 47/1992, să soluționeze excepția de neconstituționalitate.

10. Obiectul excepției de neconstituționalitate, astfel cum rezultă din dispozitivul încheierii de sesizare, îl constituie dispozițiile art. 52 alin. (1) și (2) și ale anexei nr. 1 lit. D pct. 103 din Legea nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 347 din 22 iulie 1999, ale art. 42 alin. (1), ale art. 43 și ale anexei nr. 1 lit. D din Ordonanța Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 65 din 2 februarie 2003, ale art. II alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții și pentru modificarea Ordonanței Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor și a Ordonanței Guvernului nr. 64/2006 privind salarizarea și alte drepturi ale funcționarilor publici cu statut special din sistemul administrației penitenciare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 78 din 31 ianuarie 2008, ale art. 48 alin. (1) pct. 8, 9 și 26 din Legea-cadru nr. 330/2009 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 762 din 9 noiembrie 2009, ale art. 5, ale art. 6, ale art. 10 alin. (1), (3) și (4) și ale anexei nr. VII din capitolul II, secțiunea a 2-a din Legea-cadru nr. 284/2010 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 877 din 28 decembrie 2010, ale art. 1 alin. (5) și ale art. 4 din Legea nr. 285/2010 privind salarizarea în anul 2011 a personalului plătit din fonduri publice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 878 din 28 decembrie 2010, ale art. 1 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2014 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2015, precum și alte măsuri în domeniul cheltuielilor publice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 925 din 18 decembrie 2014, ale art. 1 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2015 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2016, prorogarea unor termene, precum și unele măsuri fiscal-bugetare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 923 din 11 decembrie 2015.

11. Însă, referitor la dispozițiile cuprinse în anexa nr. 1 lit. D pct. 103 la Legea nr. 138/1999, Curtea observă că autorul excepției vizează, în realitate, prevederile cuprinse în anexa nr. 1 lit. D la acest act normativ. Cu privire la invocarea dispozițiilor art. 5, ale art. 6, ale art. 10 alin. (1), (3) și (4) și ale anexei nr. VII din capitolul II, secțiunea a 2-a din Legea-cadru nr. 284/2010, Curtea observă că autorul vizează prevederile art. 5 și ale art. 6 din secțiunea a 2-a a capitolului II din anexa nr. VII la Legea-cadru nr. 284/2010, precum și ale art. 10 alin. (1), (3) și (4) din același act normativ. Referitor la invocarea art. 1 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2014, Curtea observă că autorul vizează, în realitate, prevederile art. 1 alin. (1) și (4) din acest act normativ. Referitor la invocarea art. 1 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2015, Curtea observă că autorul vizează, de fapt, prevederile art. 1 alin. (1) și (4) din acest act normativ.

12. Curtea observă, de asemenea, că: prevederile art. 52 alin. (1) și (2) din Legea nr. 138/1999 și ale anexei nr. 1 lit. D la același act normativ au fost abrogate de art. 48 alin. (1) pct. 8 din Legea-cadru nr. 330/2009; prevederile art. 42 alin. (1) și ale art. 43 din Ordonanța Guvernului nr. 38/2003, precum și ale

anexei nr. 1 lit. D la același act normativ au fost abrogate prin art. 48 alin. (1) pct. 9 din Legea-cadru nr. 330/2009; prevederile art. II alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 au fost abrogate de art. 48 alin. (1) pct. 26 din Legea-cadru nr. 330/2009; Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 a fost respinsă prin Legea nr. 49/2012 privind respingerea Ordonanței Guvernului nr. 8/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții și pentru modificarea Ordonanței Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor și a Ordonanței Guvernului nr. 64/2006 privind salarizarea și alte drepturi ale funcționarilor publici cu statut special din sistemul administrației penitenciare, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 185 din 22 martie 2012; prevederile art. 48 alin. (1) pct. 8, 9 și 26 din Legea-cadru nr. 330/2009 au fost abrogate de art. 39 lit. w) din Legea-cadru nr. 284/2010; Legea-cadru nr. 284/2010 a fost abrogată de art. 44 alin. (1) pct. 9 din Legea-cadru nr. 153/2017 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 492 din 28 iunie 2017; Legea nr. 285/2010, cu modificările și completările ulterioare, a fost abrogată de art. 44 alin. (1) pct. 30 din Legea-cadru nr. 153/2017; prevederile art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2014 au fost abrogate de art. 44 alin. (1) pct. 11 din Legea-cadru nr. 153/2017; prevederile art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2015 au fost abrogate de art. 44 alin. (1) pct. 20 din Legea-cadru nr. 153/2017.

13. Având în vedere cele reținute prin Decizia Curții Constituționale nr. 766 din 15 iunie 2011, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 549 din 3 august 2011, potrivit căroră „sunt supuse controlului de constituționalitate și legile sau ordonanțele ori dispozițiile din legi sau din ordonanțe ale căror efecte juridice continuă să se producă și după ieșirea lor din vigoare”, și faptul că, astfel cum rezultă din încheierea de sesizare, instanța judecătorească constată îndeplinirea condițiilor de admisibilitate a excepției de neconstituționalitate, Curtea reține ca obiect al excepției dispozițiile art. 52 alin. (1) și (2) și ale anexei nr. 1 lit. D din Legea nr. 138/1999, ale art. 42 alin. (1), ale art. 43 și ale anexei nr. 1 lit. D din Ordonanța Guvernului nr. 38/2003, ale art. II alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 8/2008, ale art. 48 alin. (1) pct. 8, 9 și 26 din Legea-cadru nr. 330/2009, ale art. 5 și ale art. 6 din secțiunea a 2-a a capitolului II din anexa nr. VII la Legea-cadru nr. 284/2010 și ale art. 10 alin. (1), (3) și (4) din aceeași lege, ale art. 1 alin. (5) și ale art. 4 din Legea nr. 285/2010, ale art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2014 și ale art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2015.

14. În opinia autorului excepției de neconstituționalitate, prevederile de lege criticate contravin dispozițiilor Constituției cuprinse în art. 1 alin. (3) și (5) privind trăsăturile statului și obligativitatea respectării Constituției, a supremației sale și a legilor, art. 15 privind universalitatea, art. 16 alin. (1) privind egalitatea în drepturi, art. 41 alin. (2) privind protecția socială a muncii, art. 47 alin. (1) privind nivelul de trai, art. 52 alin. (1) privind dreptul persoanei vătămate de o autoritate publică, art. 53 privind restrângerea exercițiului unor drepturi sau al unor libertăți și art. 135 alin. (2) lit. f) privind obligația statului de a asigura crearea condițiilor necesare pentru creșterea calității vieții.

15. Examinând excepția de neconstituționalitate, Curtea reține că, în esență, prin critica de neconstituționalitate se susține că la stabilirea salariilor polițiștilor (cu consecințe și asupra cuantumului pensiei) se are în vedere o valoare de referință sectorială care nu s-a mai modificat din anul 2008. În jurisprudența sa, Curtea a reținut că este dreptul autorității legiuitoare de a elabora măsuri de politică legislativă în domeniul salarizării, în concordanță cu condițiile economice și sociale existente la un moment dat (a se vedea, spre exemplu, Decizia nr. 108 din 23 februarie 2021, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 548 din 27 mai 2021). De asemenea, concretizarea politicilor și măsurilor financiare și bugetare ale statului în plan legislativ sunt aspecte ce nu privesc controlul de constituționalitate exercitat de Curtea Constituțională, în caz contrar realizându-se o ingerință a instanței de contencios constituțional în atribuțiile puterilor legislative și executive ale statului, ceea ce ar contraveni principiului separației și echilibrului puterilor în stat, consfințit de art. 1 alin. (4) din Constituție.

16. În același timp, Curtea reține că în jurisprudența sa, respectiv în Decizia nr. 1.313 din 4 octombrie 2011, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 12 din 6 ianuarie 2012, a conturat structura inerentă și intrinsecă oricărei excepții de neconstituționalitate. Aceasta cuprinde trei elemente: textul contestat din punctul de vedere al constituționalității, textul de referință pretins încălcat și motivarea, de către autorul excepției, a relației de contrarietate existente între cele două texte. Curtea a statuat că, în condițiile în care primele două elemente pot fi determinate absolut, al treilea element comportă un anumit grad de relativitate, determinat tocmai de caracterul său subiectiv. Astfel, motivarea în sine a excepției, ca element al acesteia, nu este neapărat un criteriu material sau cantitativ, ci, dimpotrivă, ea rezultă din dinamica primelor elemente.

17. Aplicând aceste considerente de principiu în prezenta cauză, Curtea observă că susținerile formulate de autorul excepției au un caracter general, vizând, în esență, politica legislativă în ceea ce privește salarizarea polițiștilor, într-o perioadă determinată, fără a cuprinde critici specifice și consistente care să permită o analiză distinctă de constituționalitate în privința fiecăreia dintre prevederile legale invocate. Dacă ar proceda la examinarea excepției de neconstituționalitate motivate într-o asemenea manieră eliptică, instanța de control constituțional s-ar substitui autorului acesteia în formularea unor critici punctuale de neconstituționalitate, ceea ce ar echivala cu un control efectuat din oficiu, inadmisibil însă, în condițiile în care art. 29 alin. (4) din Legea nr. 47/1992 precizează că sesizarea Curții Constituționale se dispune de către instanța în fața căreia s-a ridicat excepția de neconstituționalitate, printr-o încheiere care va cuprinde punctele de vedere ale părților și opinia instanței asupra excepției și care va fi însoțită de dovezile depuse de părți (a se vedea în acest sens, Decizia Curții Constituționale nr. 785 din 16 iunie 2011, publicată în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 646 din 9 septembrie 2011).

18. Așa fiind, Curtea reține că, față de lipsa explicitării pretensei relații de contrarietate a fiecăreia dintre dispozițiile legale criticate față de normele din Constituție invocate, nu se poate identifica în mod rezonabil o veritabilă critică de neconstituționalitate. Prin urmare, având în vedere dispozițiile art. 10 alin. (2) și ale art. 29 alin. (1) din Legea nr. 47/1994, Curtea constată că excepția de neconstituționalitate, astfel cum a fost formulată, apare ca fiind inadmisibilă, urmând a fi respinsă ca atare.

19. Pentru considerentele expuse mai sus, în temeiul art. 146 lit. d) și al art. 147 alin. (4) din Constituție, al art. 1—3, al art. 11 alin. (1) lit. A.d) și al art. 29 din Legea nr. 47/1992, cu unanimitate de voturi,

CURTEA CONSTITUȚIONALĂ

În numele legii

DECIDE:

Respinge, ca inadmisibilă, excepția de neconstituționalitate a dispozițiilor art. 52 alin. (1) și (2) și ale anexei nr. 1 lit. D din Legea nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții, ale art. 42 alin. (1), ale art. 43 și ale anexei nr. 1 lit. D din Ordonanța Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor, ale art. II alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 8/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 138/1999 privind salarizarea și alte drepturi ale personalului militar din instituțiile publice de apărare națională, ordine publică și siguranță națională, precum și acordarea unor drepturi salariale personalului civil din aceste instituții și pentru modificarea Ordonanței Guvernului nr. 38/2003 privind salarizarea și alte drepturi ale polițiștilor și a Ordonanței Guvernului nr. 64/2006 privind salarizarea și alte drepturi ale funcționarilor publici cu statut special din sistemul administrației penitenciare, ale art. 48 alin. (1) pct. 8, 9 și 26 din Legea-cadru nr. 330/2009 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 5 și ale art. 6 din secțiunea a 2-a a capitolului II din anexa nr. VII la Legea-cadru nr. 284/2010 privind salarizarea unitară a personalului plătit din fonduri publice și ale art. 10 alin. (1), (3) și (4) din aceeași lege, ale art. 1 alin. (5) și ale art. 4 din Legea nr. 285/2010 privind salarizarea în anul 2011 a personalului plătit din fonduri publice, ale art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 83/2014 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2015, precum și alte măsuri în domeniul cheltuielilor publice, și ale art. 1 alin. (1) și (4) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2015 privind salarizarea personalului plătit din fonduri publice în anul 2016, prorogarea unor termene, precum și unele măsuri fiscal-bugetare, excepție ridicată de Ilarie Achim în Dosarul nr. 35.817/3/2018 al Tribunalului București — Secția a II-a contencios administrativ și fiscal.

Definitivă și general obligatorie.

Decizia se comunică Tribunalului București — Secția a II-a contencios administrativ și fiscal și se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Pronunțată în ședința din data de 7 decembrie 2021.

PREȘEDINTELE CURȚII CONSTITUȚIONALE
prof. univ. dr. **VALER DORNEANU**

Magistrat-asistent,
Simina Popescu-Marin

ACTE ALE ORGANELOR DE SPECIALITATE ALE ADMINISTRAȚIEI PUBLICE CENTRALE

MINISTERUL AGRICULTURII ȘI DEZVOLTĂRII RURALE

ORDIN

**pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 149/2010
privind comercializarea semințelor de cereale**

Văzând Referatul de aprobare al Direcției generale control, antifraudă și inspecții nr. 220.413 din 2.02.2022, având în vedere Directiva de punere în aplicare (UE) nr. 2021/1.927 a Comisiei de modificare a Directivei Consiliului nr. 66/402/CEE din 14 iunie 1966 privind comercializarea semințelor de cereale referitoare la semințele hibridilor de grâu produse prin sterilitate masculină citoplasmatică,

în temeiul prevederilor art. 9 alin. (5) din Hotărârea Guvernului nr. 30/2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Agriculturii și Dezvoltării Rurale, precum și pentru modificarea art. 6 alin. (6) din Hotărârea Guvernului nr. 1.186/2014 privind organizarea și funcționarea Autorității pentru Administrarea Sistemului Național Antigridină și de Creștere a Precipitațiilor, cu modificările și completările ulterioare,

ministrul agriculturii și dezvoltării rurale emite prezentul ordin.

Art. I. — Ordinul ministrului agriculturii și dezvoltării rurale nr. 149/2010 privind comercializarea semințelor de cereale, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 439 din 30 iunie 2010, cu modificările și completările ulterioare, se modifică și se completează după cum urmează:

1. Mențiunea privind transpunerea normelor comunitare se modifică și va avea următorul cuprins:

„Prezentul ordin transpune Directiva Consiliului 66/402/CEE din 14 iunie 1966 privind comercializarea semințelor de cereale,

publicată în Jurnalul Oficial al Comunităților Europene nr. 125 din 11 iulie 1966, ultima dată amendată prin Directiva de punere în aplicare (UE) nr. 2021/1.927 a Comisiei de modificare a Directivei Consiliului nr. 66/402/CEE din 14 iunie 1966 privind comercializarea semințelor de cereale referitoare la semințele hibridilor de grâu produse prin sterilitate masculină citoplasmatică, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene nr. L 393 din 8.11.2021.”

2. La anexa nr. 1 punctul 5, primul paragraf se modifică și va avea următorul cuprins:

„5. Culturile destinate producției de semințe certificate de hibrizi de *Avena nuda*, *Avena sativa*, *Avena strigosa*, *Oryza sativa* și *xTriticosecale* cu autopolenizare și culturi pentru producția de semințe certificate de hibrizi de *Hordeum vulgare*, *Triticum aestivum* subsp. *Aestivum*, *Triticum aestivum* subsp. *Spelta*, *Triticum turgidum* subsp. *Durum*, prin intermediul unei alte tehnici decât androsterilitatea citoplasmatică, sterilitate citoplasmatică masculină (CMS);”

3. La anexa nr. 1, după punctul 51 se introduce un nou punct, punctul 52, cu următorul cuprins:

„52. Culturi pentru producția de semințe categoria Bază și semințe hibride categoria Certificată de *Triticum aestivum* subsp. *Aestivum*, *Triticum aestivum* subsp. *Spelta*, *Triticum turgidum* subsp. *Durum*, prin intermediul tehnicii CMS:

a) cultura trebuie să îndeplinească următoarele standarde privind distanțele față de sursele învecinate de polen care ar putea să genereze o polenizare străină nedorită:

Cultură	Distanță minimă
Pentru componenta femelă CMS pentru producerea de semințe categoria Bază	300 m
Pentru producerea de semințe categoria Certificată	25 m

b) cultura trebuie să aibă o identitate și o puritate varietală suficiente în ceea ce privește caracteristicile componentelor. În special, cultura trebuie să respecte următoarele standarde:

(i) procentul în număr de plante care sunt atipice să nu depășească:

— pentru culturile folosite pentru producția de semințe din categoria Bază, 0,1% pentru linia menținătoare și linia restauratoare și 0,3% pentru componenta femelă CMS;

— pentru culturile folosite pentru producția de semințe din categoria Certificată, 0,3% pentru linia restauratoare, 0,6% pentru componenta femelă CMS;

(ii) nivelul de sterilitate masculină al componentei femele trebuie să fie de cel puțin:

— 99,7% pentru culturile folosite pentru producția de semințe categoria Bază;

— 99% pentru culturile folosite pentru producția de semințe categoria Certificată;

(iii) conformitatea cu cerințele de la pct. (i) și (ii) trebuie să fie evaluată în cadrul postcontrolului.

c) semințele certificate pot fi produse într-o cultură mixtă de componentă femelă mascul-sterilă cu o componentă masculină, restauratoare de fertilitate.

Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, prin Inspekția Națională pentru Calitatea Semințelor (INCS) și Laboratorul Central pentru Calitatea Semințelor și a Materialului Săditor (LCCSMS), raportează înainte de 28 februarie a fiecărui an Comisiei Europene și celorlalte state membre rezultatele anului precedent cu privire la cantitatea de semințe de hibrizi de *Triticum aestivum* subsp. *Aestivum*, *Triticum aestivum* subsp. *Spelta* și *Triticum turgidum* subsp. *Durum* produsă și procentajul de loturi de semințe care au fost respinse din cauza unor parametri de calitate necorespunzători, a rezultatelor obținute în postcontrol și orice alte informații care justifică respingerea acestor loturi. Această obligație de raportare se aplică până la 28 februarie 2030.

4. La anexa nr. 2, punctul 1, litera C se modifică și va avea următorul cuprins:

„C. Hibrizi de *Avena nuda*, *Avena sativa*, *Avena strigosa*, *Hordeum vulgare*, *Oryza sativa*, *Triticum aestivum* subsp. *Aestivum*, *Triticum aestivum* subsp. *Spelta*, *Triticum turgidum* subsp. *Durum* și *xTriticosecale* autopolenizante.

Puritatea minimă a soiului pentru semințele din categoria Certificată trebuie să fie de 90%.

În cazul *Hordeum vulgare*, *Triticum aestivum* subsp. *Aestivum*, *Triticum aestivum* subsp. *Spelta*, *Triticum turgidum* subsp. *Durum*, produse folosind CMS, puritatea trebuie să fie de 85%. Impuritățile, altele decât linia restauratoare, nu trebuie să depășească 2%.

Puritatea varietală minimă se examinează în cadrul postcontrolului, efectuat pe o anumită proporție de eșantioane.

Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, prin INCS și LCCSMS, raportează înainte de 28 februarie a fiecărui an către Comisie și celelalte state membre rezultatele anului precedent cu privire la cantitatea de semințe de hibrizi de *Triticum aestivum* subsp. *Aestivum*, *Triticum aestivum* subsp. *Spelta* și *Triticum turgidum* subsp. *Durum* produsă și procentajul de loturi de semințe care au fost respinse din cauza unor parametri de calitate necorespunzători, a rezultatelor obținute în postcontrol și orice alte informații care justifică respingerea acestor loturi. Această obligație de raportare se aplică până la 28 februarie 2030.”

5. La anexa nr. 2 punctul 1, titlul literei E se modifică și va avea următorul cuprins:

„E. Hibrizi de *Secale cereale* și hibrizi CMS de *Hordeum vulgare*, *Triticum aestivum* subsp. *Aestivum*, *Triticum aestivum* subsp. *Spelta*, *Triticum turgidum* subsp. *Durum*.”

Art. II. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I, intră în vigoare la data de 1 septembrie 2022 și se aplică până la data de 31 august 2029.

p. Ministrul agriculturii și dezvoltării rurale,

Sorin Moise,
secretar de stat

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII
Nr. 415 din 21 februarie 2022

MINISTERUL EDUCAȚIEI
Nr. 3.308 din 23 februarie 2022

ORDIN

pentru modificarea Curriculumului de pregătire în specialitatea medicină de laborator din anexa nr. 4 la Ordinul ministrului sănătății publice și al ministrului educației, cercetării și tineretului nr. 1.141/1.386/2007 privind modul de efectuare a pregătirii prin rezidențiat în specialitățile prevăzute de Nomenclatorul specialităților medicale, medico-dentare și farmaceutice pentru rețeaua de asistență medicală

Văzând Referatul de aprobare nr. AR 2.628/2022 al Direcției generale resurse umane, structuri și politici salariale din cadrul Ministerului Sănătății,

având în vedere prevederile art. 10 alin. (2) din Ordonanța Guvernului nr. 18/2009 privind organizarea și finanțarea rezidențiatului, aprobată prin Legea nr. 103/2012, cu modificările și completările ulterioare,

în temeiul art. 7 alin. (4) din Hotărârea Guvernului nr. 144/2010 privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, cu modificările și completările ulterioare, și al art. 13 alin. (3) din Hotărârea Guvernului nr. 369/2021 privind organizarea și funcționarea Ministerului Educației, cu modificările și completările ulterioare,

ministrul sănătății și ministrul educației emit următorul ordin:

Art. I. — (1) Curriculumul de pregătire în specialitatea medicină de laborator din anexa nr. 4 la Ordinul ministrului sănătății publice și al ministrului educației, cercetării și tineretului nr. 1.141/1.386/2007 privind modul de efectuare a pregătirii prin rezidențiat în specialitățile prevăzute de Nomenclatorul specialităților medicale, medico-dentare și farmaceutice pentru rețeaua de asistență medicală, publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 671 și 671 bis din 1 octombrie 2007, cu modificările și completările ulterioare, se modifică și se înlocuiește cu curriculumul de pregătire în specialitatea

medicină de laborator, prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

(2) Rezidenții seriilor decembrie 2019 și ulterioare, confirmați în specialitatea „medicină de laborator”, efectuează pregătirea conform curriculumului aprobat prin prezentul ordin.

Art. II. — Direcțiile de specialitate din cadrul Ministerului Sănătății și al Ministerului Educației și instituțiile de învățământ medical superior din centrele universitare acreditate duc la îndeplinire dispozițiile prezentului ordin.

Art. III. — Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

Ministrul sănătății,
Alexandru Rafila

p. Ministrul educației,
Gigel Paraschiv,
secretar de stat

ANEXĂ

CURRICULUM

de pregătire în specialitatea medicină de laborator (biochimie, hematologie, imunologie)

1. Specializarea în specialitatea medicină de laborator se realizează prin studiul următoarelor discipline medicale: biochimie, hematologie, genetică, biologie moleculară, imunologie (dedicate bolilor netransmisibile), la care se adaugă studiul într-o serie de domenii necesare pentru o formare profesională completă (management, biosiguranță, calitate, noțiuni elementare de microbiologie și epidemiologie etc.).

Activitatea se desfășoară în laboratoare sau compartimente de biochimie/hematologie și de imunologie/diagnostic molecular, altele decât cele dedicate diagnosticului bolilor infecțioase.

2. Durata stagiilor — 4 ani (48 de luni)

Curriculumul prevede un număr de 200 de ore didactice (curs, seminar, prezentări de cazuri) pe anul de studiu universitar, pentru tematica prezentată, în afara cărora sunt prevăzute și 40—50 de ore de studiu individual.

Cuantificarea pregătirii în vederea echivalării se face prin credite (CFU).

1 credit = 25 ore de instruire

Din timpul alocat pregătirii, activitatea didactică acoperă 20—30%, restul de 70—80% fiind dedicate activităților practice și studiului individual.

La sfârșitul fiecărui modul de pregătire (cel puțin o dată pe an) are loc o evaluare de etapă, făcută în unitatea de pregătire de către responsabilul de stagiu și îndrumător.

Evaluarea se finalizează prin acordarea de credite CFU.

Întreaga activitate de pregătire este monitorizată prin caietul de stagiu (log-book), în care vor fi trecute de asemenea evaluările de etapă în credite, activitatea în programele de cercetare, participarea la manifestări științifice și de educație continuă.

Modulul	Durata
Organizarea și managementul laboratorului de biochimie, hematologie, imunologie	I.1 — 3 luni
Biochimie	I.2 — 9 luni
Biologie moleculară și Genetică	I.3 — 3 luni
Imunologie	I.4 — 6 luni
Hematologie	I.5 — 12 luni
Bacteriologie	I.6.1 — 2 luni
Parazitologie	I.6.2 — 0,5 luni
Virusologie	I.6.3 — 0,5 luni
Epidemiologie	I.7 — 1,5 luni
Biostatistică medicală	I.8 — 1 lună
Bioetică medicală	I.9 — 0,5 luni
Perfecționare aplicativă într-un domeniu curricular opțional (biochimie, hematologie sau imunologie) cu acordul coordonatorului de program	I.10 — 9 luni

I.1. ORGANIZAREA ȘI MANAGEMENTUL LABORATORULUI DE ANALIZE MEDICALE DE BIOCHIMIE, HEMATOLOGIE, IMUNOLOGIE — 3 luni

Tematica orelor de curs/seminar — 120 de ore

1. Organizarea unui laborator de analize medicale (2 conferințe):

- planificarea activităților;
- amenajarea și organizarea spațiului laboratorului, utilități, mobilier și echipamente;
- managementul personalului, evaluarea personalului;
- aprovizionarea cu reactivi, materiale, echipamente și servicii (de exemplu, întreținere, service, etalonări, eliminare deșeuri etc.), gestiunea stocurilor etc.;
- întocmirea bugetului laboratorului. Finanțarea serviciilor laboratorului.

2. Normele de funcționare a laboratoarelor de analize medicale (1 conferință)

3. Biosiguranța și biosecuritatea laboratorului de analize medicale (1 conferință)

4. Sistemul de management al calității:

- Noțiuni fundamentale și vocabular (1 conferință);
- Cerințe de management (2 conferințe);
- Cerințe tehnice (1 conferință);
- Auditul intern (1 conferință);
- Asigurarea calității rezultatelor. Controlul intern al calității. Scheme de comparare interlaboratoare (2 conferințe);
- Controlul echipamentelor de analiză (1 conferință);
- Trasabilitatea măsurării. Materiale de referință (1 conferință);
- Procedura de acreditare a unui laborator de analize medicale (1 conferință).

5. Managementul datelor. Sistemul informatic al laboratorului medical. Etica și confidențialitatea în laboratorul de analize medicale (1 conferință)

Baremul activităților practice

- Întocmirea unui proiect de amenajare a unui laborator 1 d
- Evaluarea riscului microbiologic 1 lp
- Fișa de siguranță (substanțe chimice, agenți infecțioși) 1 d
- Întocmirea unei organigrame și a unei fișe de post 1 lp
- Întocmirea bugetului laboratorului 1 lp
- Elaborarea documentației sistemului de management. Manualul de management. Proceduri și înregistrări 2 lp
- Efectuarea auditului intern. Elaborarea unui chestionar de audit și a raportului de audit 1 lp
- Construirea graficelor de control Levey Jennings. Regulile Westgard 1 lp

Validarea metodelor de analiză. Estimarea incertitudinii de măsurare 2 lp

Raportarea rezultatelor analizelor. Întocmirea unui raport de analiză 1 lp

I.2. STAGIUL DE BIOCHIMIE — 9 luni

Tematica orelor de curs/seminar — 360 de ore

1. Metabolismul proteic

- Peptide biologice active
- Nivele de organizare a macromoloculelor proteice (structura primară, secundară, suprasedundară, terțiară, supraterțiară și cuaternară a proteinelor)
- Biosinteza proteică
- Degradarea aminoacizilor: reacțiile de transaminare și reacția de dezaminare oxidativă, degradarea scheletului de atomi de carbon

— Biosinteza ureei

2. Enzime

— Structura și caracterele generale ale enzimelor, tipuri de situsuri specifice

— Izoenzime

— Noțiuni de cinetică enzimatică

3. Metabolismul glucidic

— Glicoliza

— Gluconeogeneza

— Ciclul acizilor carboxilici

4. Metabolismul lipidic

— Biosinteza acizilor grași

— Degradarea acizilor grași

— Formarea corpilor cetonic; acetoacetatul ca sursă de energie

— Derivați ai acizilor grași: prostaglandine, tromboxani, leukotriene

— Biosinteza colesterolului

— Acizii biliari

— Lipoproteinele serice (structură, hiperlipoproteinemiile primare și secundare)

5. Vitamine și hormoni

6. Apă și electroliți

7. Modificări biochimice în:

— Patologia renală

— Patologia hepatică

— Patologia cardiacă și vasculară

— Maladii metabolice și endocrine

8. Markerii tumorali

9. Biochimie oncologică

10. Biochimia inflamației

11. Biochimie geriatrică
12. Biochimie pediatrică
13. Teste biochimice în transplant
14. Organizarea și managementul laboratorului de biochimie, controlul calității analizelor
15. Metodologia cercetării clinice

Stagiul practic

În cadrul acestui stagiu se vor desfășura 2 tipuri principale de activități:

- prezentarea bazei teoretice a testelor efectuate;
- efectuarea practică a testului respectiv.

1. Cunoașterea principalelor tehnici, metode și aparate cu aplicații în laboratorul clinic de biochimie

- metode de măsură (spectrometrice, optice etc.)
- tehnici de separare (cromatografice, electroforetice)
- tehnici chimice, enzimatică și imunologice de recunoaștere și dozare

— sisteme analitice automatizate, mono- și multiparametrice
 — tehnici de bază în biologia moleculară: extracție de acizi nucleici, PCR, Microarray

2. Principalele teste de laborator. Principii, metode și tehnici de determinare și interpretare a rezultatelor; baremul activităților practice

A. Examenul de urină

1. Examenul calitativ al urinei: determinarea pH-ului, densității, glucozei, al albuminei, urobilinogenului, sărurilor biliare și pigmenților biliari — barem 100 determinări

2. Examenul cantitativ al urinei: dozarea de glucoză, uree, acid uric, creatinină, amoniac, amilază — barem 50 determinări

3. Examenul microscopic al sedimentului urinar — barem 100 determinări

4. Examenul chimic al calculilor urinari — barem 25 determinări

B. Examenul biochimic al sângelui

1. Substanțele minerale: clor, calciu, fier, sodiu, magneziu, potasiu

— barem 100 determinări

2. Electroforeza proteinelor — metode; variații fiziopatologice — barem 100 determinări

3. Compuși azotați nonproteici: ureea, amoniacul, acidul uric, creatinina, bilirubina; metode de dozare; variații fiziopatologice — barem 100 determinări

4. Glucoza: metode de dozare; variații fiziopatologice — barem 100 determinări

5. Hiperglicemia provocată, insulinemia, hemoglobina glicozilată; metode de dozare și interpretare a rezultatelor; diagnosticul de laborator al diabetului zaharat și parametri de monitorizare a pacientului diabetic; parametri biochimici de clasificare a diabetului zaharat — barem 50 determinări

6. Corpuri cetonice: metode de dozare, variații fiziopatologice; explorarea biochimică a comelor diabetice — barem 100 determinări

7. Lipidele totale, colesterolul total și trigliceridele: metode de dozare; variații fiziopatologice — barem 100 determinări

8. Lipoproteinele plasmatică, fracțiunile apo: metode de dozare; variații fiziopatologice — 50 determinări

9. Enzimele serice: metode de dozare; variații fiziopatologice — barem 100 determinări;

- transaminazele (TGP, TGO);
- creatinkinaza (CK), izoenzime;
- lactat dehidrogenaza (LDH), izoenzime;
- fosfataza acidă și alcalină;
- gamma glutamil transpeptidaza (GGT);
- amilaza;
- lipaza.

C. Examenul biochimic L.C.R. — metode de dozare; variații fiziopatologice — barem 25 determinări

D. Examenul biochimic al sucului gastric — metode de dozare; variații fiziopatologice — barem 50 determinări

I.3. MODULUL DE BIOLOGIE MOLECULARĂ ȘI GENETICĂ — 3 luni

Tematica orelor de curs/seminar — 120 de ore

Obiective în cursul stagiului de biologie moleculară

— Conferirea unor baze de înțelegere a tehnicilor și aplicațiilor de biologie moleculară în diagnosticul unor boli în cadrul laboratoarelor specializate din sistemul medical

— Medicii rezidenți trebuie să cunoască și să aplice condițiile de prelevare/pregătire a probelor biologice garantând securitatea pacienților și calitatea probelor biologice de analizat, precum și conservarea acestora; cunoașterea condițiilor de utilizare a diferitelor medii biologice, a precauțiilor legate de contaminarea probelor biologice și a laboratorului

— Înțelegerea unor probleme legate de structura laboratoarelor de biologie moleculară, a rezultatelor fals pozitive, fals negative în cadrul analizelor de biologie moleculară care stau la baza diagnosticului (și urmării evoluției) unor boli

— În cursul stagiului de biologie moleculară, medicii rezidenți trebuie să își însușească aspectele teoretice și practice legate de tehnicile de biologie moleculară (inclusiv a principiilor de funcționare a aparatului utilizate în mod curent în laboratoarele de biologie moleculară); să poată exprima o abordare critică asupra coerenței rezultatelor biologice în raport cu anumite aspecte nosologice. Acțiunile lor trebuie să țină cont de aspectele medico-legale ale profesiei, cu înscrierea în cadrul legilor bioeticii.

— De asemenea, medicii rezidenți trebuie să țină cont de respectarea controlului de calitate intern și extern conforme cu legislația în vigoare.

A. Partea teoretică

I. Dogma centrală a biologiei moleculare și aplicații medicale
 Formularea dogmei centrale a biologiei moleculare

Materialul genetic și esența replicării ADN-ului

Implicații și aplicații medicale din studiul replicării ADN-ului

Esența transcrierii și aplicații medicale

Esența traducerii și aplicații medicale

Amendamente la dogma centrală a biologiei moleculare

II. Tehnici de analiză a acizilor nucleici

Extracția ADN-ului

Extracția ARN-ului

Bazele tehnologiei ADN-ului și importanța clonării ADN-ului

Reacția de amplificare a ADN-ului (PCR, „polymerase chain reaction”). Variante ale PCR, avantaje și dezavantaje. Aplicații clinice în diagnosticul molecular al bolilor genetice și al predispoziției ereditare la bolile comune, detectarea infecțiilor criptice virale și bacteriene, depistarea mutațiilor răspunzătoare de apariția cancerelor

Hibridizarea acizilor nucleici. Definiție și principii. Variante de hibridizare: tehnicile „dot-blot”, „Southern-blot”, „Northern-blot”, hibridizarea în situ cromosomală și tisulară, hibridizarea cu ADN clonat, tehnologia „microarray” („DNA chips”)

Aplicații clinice ale hibridizării:

a) în diagnosticul prenatal al unor afecțiuni produse de mutații punctiforme (de exemplu, anemia drepanocitară etc.);

b) tehnicile FISH („fluorescence in situ hybridization”) — cu detectarea microdelețiilor cromosomiale și stabilirea diagnosticului unor boli genetice (de exemplu, sindromul Prader-Willi, sindromul Angelman, sindromul velo-cardio-facial etc.) sau a unor neoplazii;

c) detectarea anomaliilor cromosomiale numerice și structurale în celulele interfazice, evidențierea prezenței în celule a genomurilor virale etc.

Enzimele modificatoare ale ADN-ului și digestia ADN-ului cu enzime de restricție. Analiza polimorfismului lungimii fragmentelor de restricție (RFLP; „restriction fragment length polymorphism”) cu aplicații medicale în diagnosticul ADN indirect. Astfel, în medicina clinică se utilizează analiza polimorfismului RFLP ca markeri în analiza înălțurii genetice; importanța înălțurii dezzechilibrată în distribuția haplotipurilor HLA și asocierea lor cu o serie de boli (în special cu cele autoimune: diabetul zaharat insulinodependent, miastenia gravis, lupusul eritematos sistemic, artrita reumatoidă, psoriazisul, spondilita anchilozantă ș.a.). Analiza înălțurii genetice în diagnosticul purtătorilor heterozigoți ai unor gene recesive autosomale sau situate pe cromosomul X (distrofia musculară Duchenne) sau în diagnosticul presimptomatic al bolilor autosomal dominante cu debut tardiv (boala Huntington, polipoza adenomatoasă familială, polichistoza renală ș.a.).

Electroforeza ADN-ului în gel de agaroză și în gel de poliacrilamidă

Analiza heteroduplexurilor, analiza polimorfismului conformației ADN monocatenar (SSCP, „single strand conformation polymorphism”), analiza ADN-ului în gel cu gradient denaturant (DGGE, „denaturing gradient gel electrophoresis”) cu aplicații medicale în diagnosticul molecular al unor boli monogenice (fibroza chistică, fenilcetonuria ș.a.).

Secvențierea ADN-ului cu diferite aplicații clinice în imunologia transplantului, virusologie, oncologie

Studiul structurii, expresiei și funcției genelor: analiza diferențială a ARN mesager, analiza serială a expresiei genice (SAGE „serial analysis of gene expression”), tehnologia „microarray” („DNA chips”) aplicată la studiul expresiei genelor și în diagnosticul cancerului, bolilor cardiovasculare, dermatologice, inflamatorii, neurologice și genetice.

B. Partea practică

1. Extracția ADN din diferite probe biologice (sânge, țesut, urină, LCR etc.)

2. Tehnica PCR aplicată pentru detectarea mutațiilor în diferite patologii medicale

3. Electroforeza ADN-ului în gel de agaroză

4. Tehnica hibridizării

5. Tehnica real time PCR

6. Tehnica de secvențiere

Examen

1. Test scris din tematica teoretică

2. Proba practică (tehnicile de laborator utilizate în biologia moleculară)

MODULUL DE GENETICĂ MEDICALĂ

A. Partea teoretică

1. Rolul factorilor genetici în producerea bolilor:

a) interacțiunea ereditate-mediu în etiologia bolilor;

b) ecogenetica, nutrigenetica și farmacogenetica;

c) mutațiile: cauza majoră de boală;

d) bolile genetice (clasificare, caractere generale, impact și consecințe);

e) abordarea genetică în relația medic—pacient.

2. Bolile cromozomiale

3. Bolile monogenice

4. Bolile multifactoriale:

a) anomalii congenitale; tulburările de sexualizare;

b) bolile comune ale adultului: boala coronariană, HTA, DZ, astmul bronșic, boli neurodegenerative, psihozele, obezitatea.

5. Retardul mental

6. Patologia genetică a sistemului imun

7. Genetica bolii canceroase

8. Cele mai frecvente boli genetice pe sisteme și aparate

9. Profilaxia și tratamentul bolilor genetice

10. Probleme și dileme etice în genetica medicală

B. Partea practică

1. Consultul genetic

2. Explorările genetice:

— cromozomiale;

— moleculare.

3. Sfatul genetic

4. Screeningul genetic (prenatal, neonatal, familial, populațional)

5. Diagnosticul prenatal

Examen

1. Test scris din tematica teoretică

2. Proba practică (indicațiile consultului genetic, indicațiile, interpretarea și valoarea diagnostică a testării genetice prenatale și postnatale, indicațiile și utilitatea sfatului genetic, programe de screening genetic)

I.4. MODULUL DE IMUNOLOGIE — 6 luni

I. Tematica orelor de curs/seminar —240 de ore

A. Anatomia și elementele celulare ale sistemului imunitar

1. Organele limfoide: anatomie și funcție

2. Celulele relevante ale răspunsului imun, trăsăturile lor unice de identificare, selecția pozitivă și negativă în cursul ontogenezei

B. Mecanismele imunologice

1. Imunitatea înnăscută și dobândită

2. Complexul major de histocompatibilitate — structura moleculară și funcția

3. Antigenele — structură, clasificare, procesare și prezentare

4. Alergenele — structură, epitopi

5. Imunogenetică

6. Imunitatea mediată prin celulele T:

a) activarea celulelor T — receptorii celulelor T, recunoașterea epitopilor și moleculele accesorii în transducția semnalului;

b) citokinele și moleculele costimulatorii în activarea celulelor T;

c) răspunsul imun mediat prin celulele T — celule participante.

7. Imunitatea mediată prin celule B:

a) activarea celulelor B — interacțiunea cu celulele T și transducția semnalului;

b) producția de imunoglobuline și recunoașterea epitopilor;

c) izotipuri de anticorpi și maturarea răspunsului umoral;

d) procese biologice inițiate de anticorpi — mediate prin IgM, IgG, IgA, opsonizarea, fixarea complementului, citotoxicitatea mediată celular anticorp — dependentă;

e) IgE — structură, funcție, sinteză, reglare, receptori;

f) reacția IgE — mediată imediată și de fază tardivă;

g) complexe imune — proprietăți fizice, imunologice și mecanisme de clearance.

8. Alte mecanisme imunologice, care implică:

a) celulele „natural killer”;

b) celulele killer activate de limfokine;

c) bazofile activate.

9. Interacțiuni receptor—ligand în funcționarea imună — molecule de adeziune, receptori pentru complement, receptori pentru IgE. Transducția semnalului ca rezultat al interacțiunii receptor—ligand. Polimorfismul genetic. Memoria imunologică

C. Modularea răspunsului imun

1. Citokine, chemokine, molecule de adeziune și factori de creștere

2. Inflamația și modularea ei:

a) mediatori — preformați și neoformați;

b) celule efectoare în inflamație (alergică și altele);

c) mastocitele și bazofilele — structură, activare, mediatori preformați, metabolismul acidului arahidonic, prostaglandine, leucotriene, PAF;

d) eozinofilele — structură, activare, mediatori.

D. Imunitatea mucoaselor

1. Nonimunologică — enzime, acizi glicosali, floră normală
2. Imunologică — țesutul limfoid asociat mucoasei, procesarea antigenului, producția celulară și de anticorpi, traficul celular și procesul de „homing”

3. Imunosupresia posttransplant

E. Imunologia transplantului

1. Histocompatibilitatea pentru diferite tipuri de transplant de organ solid sau celule

Semnificația clinică a tipării alelelor HLA, interpretare și lucru în diferite tehnici în funcție de gradul de rezoluție. Rezolvarea ambiguităților alelice HLA

2. Mecanismele de rejet

3. Reacția grefă contra gazdă și gazdă contra grefă. Metodologia de lucru în imunologia de transplant, diagnosticul imunologic de rejet acut, hiperacut și cronic

4. Imunosupresie — tehnici de dozare a medicamentelor imunosupresoare

5. Controlul de calitate intern și extern în imunologia transplantului

F. Imunologia tumorală

1. Antigenele celulelor tumorale — antigene specifice tumorale unice și antigene tumorale asociate

2. Markerii tumorali. Implicare în diagnostic și monitorizarea terapeutică. Metodologia de lucru

3. Oncogene, gene tumorale supresoare, translocatii cromozomiale. Metodologia de lucru

4. Mecanismele imunosupravegherii

G. Mecanisme imunoreglatoare

1. Mecanismele de toleranță

2. Rețele idiotipice

II. **Tematica activităților practice**

Programul de pregătire are la bază programa propusă de Comisia de Imunologie a Secțiunii de Biopatologie Medicală a Uniunii Europene ce cuprinde următoarele tematici:

1. Estimarea cantitativă a imunoglobulinelor (Ig) din ser și alte produse biologice;

2. Tehnici și metode de imunochimie: fracționare și purificare de proteine serice;

3. Identificarea și caracterizarea crioglobulinelor;

4. Detectarea calitativă și cantitativă a paraproteinelor;

5. Cuantificarea subclaselor de imunoglobuline;

6. Măsurarea proteinelor de fază acută;

7. Cuantificarea componentelor complementului, incluzând calea clasică și alternativă;

8. Analize funcționale ale activității hemolitice a complementului;

9. Evidențierea autoanticorpilor (ANA, ANCA, anticorpi anti-dsDNA etc.);

10. Măsurarea IgE total și specific;

11. Evaluarea statusului imun în boli neoplazice;

12. Detectarea markerilor de suprafață și citoplasmatici în imunodeficiențe (cuantificarea subseturilor limfocitare și ale altor celule, imunofenotipare în boli limfoproliferative, analiza ciclului celular ADN, citotoxicitate);

13. Teste de funcționalitate ale limfocitelor determinate prin testul de proliferare după stimulare cu mitogene și antigene;

14. Testarea funcționalității neutrofilelor și macrofagelor (chemotaxie, fagocitoză, eliberare radicali liberi de oxigen);

15. Măsurarea producției de citokine și cuantificarea in vitro, analiza profilelor Th1/Th2;

16. PCR (reacția de amplificare genică);

17. Tipizarea HLA prin metode moleculare;

18. Tehnici de izolare și purificare a populațiilor celulare, cultivare și crioprezervare;

19. Citometrie în flux;

20. Dobândirea cunoștințelor necesare asigurării controlului unei practici de laborator corespunzătoare (*Good Laboratory Practice*).

III. **Demonstrarea abilităților de comunicare și cercetare**

1. Referate generale — cel puțin 1 prezentare

2. Referat specific de validare a importanței și valorii unei anume metode de investigație imunologică în diagnosticul clinic — 1 prezentare

Participarea la o temă de cercetare în domeniul imunologiei — la latitudinea îndrumătorului de stagiu

I.5. **STAGIUL DE HEMATOLOGIE — 12 luni**1.5.1. **Tematica orelor de curs/seminar — 480 de ore**

1. Hematopoieza

— generalități

— celula stem

2. Structura măduvei osoase (noțiuni de embriologie)

3. Seria eritocitară (morfologie, citochimie, genetică, funcții)

4. Seria granulocitară (morfologie, citochimie, genetică, funcții)

5. Seria megacariocitară (morfologie, citochimie, genetică, funcții)

6. Seria monocit (morfologie, citochimie, genetică, funcții)

7. Seria limfatică: organe limfatice centrale; populații limfocitare (funcția imună; citochimie; genetică)

8. Algoritmul unei anemii; clasificări; anemii hipocrome

9. Metabolismul Fe. Metabolismul acidului folic și vitamina B12

10. Anemii macrocitare și megaloblastice (diagnostic de laborator)

11. Anemii hemolitice — generalități, clasificare

12. Anemii hemolitice dobândite (schema de investigații în laborator)

13. Imunoserologia unei anemii hemolitice

14. Anemii hemolitice congenitale

Anemii cu defect de membrană, enzimopatii, hemoglobinopatii

15. Exploatarea unor anemii hemolitice congenitale

16. Leucemii acute (citogenetică, clasificare, citochimie, morfologie, fenotipare cromozomială)

17. Sindromul mielodisplazic

18. Sindromul mieloproliferativ cronic

19. Sindromul limfoproliferativ cronic

— Leucemie limfatică cronică

— Boli proliferative limfatice de graniță

— Generalități limfoame

20. Limfoame non-Hodgkiniene (citogenetică, diagnostic laborator, clasificare)

21. Boala Hodgkin (fenotipare, clasificare, diagnostic de laborator)

22. Gamopatii monoclonale maligne

23. Gamopatii monoclonale benigne

24. Hemostază (generalități)

25. Exploatarea unui sindrom hemoragipar

26. Purpura trombocitopenică

27. Coagulare intravasculară diseminată

28. Boala tromboembolică și fibrinoliza

29. Porfirii — clasificare, diagnostic

1.5.2. **Baremul activităților practice**

1. Recoltare: 20

2. Colonare: 20

3. V.S.H.; hematocrit: 20

4. Indici eritocitari: 20

5. Reticulocite: 30

6. Citochimie — F.A.L.; P.A.S.; sideroblaști; peroxidaze: 20

7. Test Hamm: 10

8. Test Coombs — anti-Ig G, anti-C: 10

- 9. Celule lupice: 10
- 10. Determinări F.A.N.: 10
- 11. Imunograma: 10
- 12. Determinări complement seric, proteina C reactivă: 10
- 13. Test sucoză, aglutinină la rece, anticorpi bifazici: 10
- 14. Grupe sanguine și RH: 10
- 15. Electroforeză — imuno-electroforeză: 10
- 16. Timpii de hemostază: materiale, tehnică de lucru, interpretare: 25
- 17. Examinare frotiu sânge periferic cu formulă leucocitară: 100

18. Examinare frotiu medular: 50

19. Imunofenotipare

I.6.1. **MODULUL BACTERIOLOGIE — 2 luni**

Tematica orelor de curs/seminar — 80 de ore

Bacteriologie generală

Microbiologie medicală — importantă în diagnosticul, tratamentul și prevenirea bolilor infecțioase

Clasificarea și nomenclatura bacteriilor în grupa bacteriene cu importanță în patologia umană

Morfologia celulei bacteriene

Comportamentul bacteriilor față de agenți fizici, chimici și biologici

Antibiotice: clasificare, mecanisme de acțiune

Rezistența la acțiunea antibioticelor

Interacțiunea bacterie—gazdă

Bacteriologie specială

*Bacterii cu importanță în patologia umană

— Coci gram-pozitivi — genurile *Staphylococcus*, *Streptococcus*

— Coci gram-negativi — genul *Neisseria*

— Enterobacteriaceae — genurile *Escherichia*, *Klebsiella*, *Proteus*, *Salmonella*, *Shigella*, *Yersinia*

— Bacili gram-negativi nonfermentativi — genurile

Pseudomonas, *Acinetobacter*

— Bacterii gram-negative incurbate — genurile *Vibrio*, *Campylobacter*

— Bacili gram-negativi aerobi — genurile *Bordetella*, *Haemophilus*, *Brucella*

— Bacterii spiralate — genurile *Treponema*, *Borellia*, *Leptospira*

— Bacterii sporulate — genurile *Clostridium*, *Bacillus*

— Bacili gram-pozitivi — genul *Corynebacterium*

— Bacterii simbiotice/cu peretele celular deficient — genurile *Rickettsia*, *Chlamydia*, *Mycoplasma*, *Ureaplasma*

— *Mycobacterium tuberculosis*

Activități practice (1p — lucrare practică, d = demonstrație)

1. Microscopia

— optica: directă, contrast de fază (1p)

— în imunofluorescență (d)

2. Coloranții în microbiologie

— gram (1p)

— albastru de metilen (1p)

— Ziehl-Neelsen (1p)

— Giemsa (1p)

3. Medii de cultură

— nutritive, de conservare și transport (1p)

— de izolare — îmbogățire, selective (1p)

4. Izolarea bacteriilor din:

— materii fecale — coprocultură (1p)

— sânge — hemocultură (d)

— urină — urocultură (1p)

— LCR (d)

— exsudate (1p)

— secreții (1p)

— spută (1p)

5. Metode de laborator pentru cercetarea morfologiei și fiziologiei fungilor

I.6.2. **MODULUL PARAZITOLOGIE — 0,5 luni**

Tematica orelor de curs/seminar — 20 de ore

I. Diagnosticul infecțiilor parazitare cu localizare digestivă

A. Infecții determinate de protozoare patogene: amebioză, giardioză, criptosporidioză

B. Infecții determinate de helminți: cestodoze (tenioze, himenolepidoză, botriocefaloză), trematodoze (fascioloză, schistosomioză intestinală), nematodoze (ascaridioză, tricocefaloză, oxioză, strongiloidoză, hookworms)

II. **Examenul parazitologic al sângelui**

Diagnosticul hematologic al malariei

Tehnici de diagnostic:

1. tehnica frotiului;

2. tehnica picăturii groase.

Tehnici de diagnostic:

1. colorația Giemsa;

2. colorația cu albastru de toluidină;

3. tehnici de depistare a antigenelor parazitare.

III. **Diagnosticul parazitozelor cu localizare tisulară**

A. Diagnosticul cisticercozei

B. Diagnosticul hidatidozei

C. Diagnosticul trichinelozei

IV. **Diagnosticul parazitozelor implicate în patologia sarcinii**

Diagnosticul toxoplasmozei congenitale

V. **Diagnosticul parazitozelor implicate în patologia tractului urogenital**

Diagnosticul trichomonozei urogenitale

Tehnici de diagnostic: examenul secreției vaginale, uretrale, prostatice

I.6.3. **MODULUL VIRUSOLOGIE — 0,5 luni**

Tematica orelor de curs/seminar — 20 de ore

1. Algoritmul diagnosticului virusologic. Metode de diagnostic virusologic

2. Patogenia infecției virale. Infecții acute. Infecții persistente

3. Principalele sindroame de etiologie virală. Infecții respiratorii. Gastroenterite virale. Neuroviroze. Infecții virale cu transmitere sexuală. Infecții virale cu transmitere maternofetală. TORCH. Infecții virale cutanate, Infecții oculare. Miocardite, vasculite de etiologie virală. Arboviroze. Zoonoze

4. Vaccinuri antivirale. Modalități de obținere. Avantaje și dezavantaje vaccinuri inactivate vs vaccinuri vii atenuate. Alternative moderne de obținere a vaccinurilor

5. Terapie antivirală. Rezistența la antivirale

I.7. **MODULUL EPIDEMIOLOGIE — 1,5 luni**

Tematica orelor de curs/seminar — 60 de ore

Cursuri

1. Epidemiologie — definiție, scopuri, utilizare, metode și domenii de aplicare

2. Proces epidemiologic. Cunoașterea structurii și condiționării fenomenelor de sănătate — transmisibile și netransmisibile (factori determinanți, factori condiționanți primari și secundari), a regulilor care guvernează apariția și manifestarea fenomenelor de sănătate la nivel individual și populațional

3. Supravegherea stării de sănătate a populației la nivel local, național, regional și internațional

* Vor fi prezentate noțiuni de bază privind caracterele generale, patogenitatea și diagnosticul de laborator al genurilor bacteriene menționate.

4. Investigarea epidemiologică în bolile transmisibile și netransmisibile

5. Caracteristici epidemiologice ale principalelor patologii: boli cardiovasculare, neoplazii, diabet

6. Intervenții în controlul și reducerea bolilor netransmisibile

7. Profilaxia primară, secundară și terțiară în bolile netransmisibile

8. Comunicarea în boala netransmisibilă

Aplicații practice

1. Indicators epidemiologici (definiții, prelucrare statistică, reprezentare grafică, interpretare, utilitate)

a) Definiția și caracterizarea evenimentelor legate de starea de sănătate — factori de risc, expuneri, tipuri de efecte (boală, deces, handicap etc.). Datele (variabilele) utilizate în analiza epidemiologică a stării de sănătate — tipuri de variabile, sursele de informație pentru culegerea datelor și înregistrarea lor. Identificarea și culegerea datelor pentru analiza epidemiologică a stării de sănătate privind patologia bolilor netransmisibile

b) Măsurători pe baza variabilelor calitative — rate, rapoarte, proporții, indici —

(i) Rate (brute, specifice) de morbiditate: incidență, prevalență, relațiile dintre ele. Analiza prin indicatori de morbiditate

(ii) Rate (brute, specifice) de mortalitate. Analiza prin indicatori de mortalitate

(iii) Comparații pe baza ratelor brute

c) Măsurarea stării de sănătate pe baza variabilelor cantitative: tendință centrală și dispersie etc. Analiza pentru patologia netransmisibilă

2. Studii epidemiologice

a) Tipurile de studii epidemiologice, alcătuirea protocolului (design) de studiu și aplicarea lor în funcție de efectul măsurat. Exerciții de alegere a studiului adecvat problemei și obiectivului enunțat

b) Studii epidemiologice descriptive — tipuri de studii, culegerea datelor, eșantionare, avantaje, limite și utilitatea fiecărui tip de studiu. Elaborarea unor proiecte de studiu

c) Studii epidemiologice analitice (caz-martor, cohortă) — selectarea subiecților, culegerea datelor, măsurarea asocierii prin riscuri relative și absolute. Măsurarea impactului pentru sănătatea publică — riscurile populaționale. Elaborarea unor proiecte de studiu

d) Studii intervenționale (experimentale) — măsurarea rezultatelor intervenției. Elaborarea unor proiecte de studiu

3. Definiția de caz în investigarea epidemiologică — importanță, limitele și alegerea definiției de caz în funcție de obiective. Aplicare în boli netransmisibile

4. Elaborarea unui sistem de supraveghere pentru o boală netransmisibilă

5. Metode de screening. Definiție, tipuri de screening, criterii de implementare a unui program de screening. Performanța testelor de screening și aplicabilitatea populațională. Evaluarea programelor de screening. Măsurarea practică a performanțelor testelor de screening

6. Analiza critică a literaturii medicale. Motivația și criteriile de selecție a literaturii medicale de consultat permanent. Elemente de evaluare a rezultatelor din articol, judecate în funcție de designul studiului, limitele și validitatea studiului prezentat. Aplicabilitatea practică a datelor prezentate. Analiza unor articole medicale

1.8. MODULUL INFORMATICĂ ȘI BIOSTATISTICĂ MEDICALĂ — 1 lună

Tematica orelor de curs/seminar — 40 de ore

1. Calculatoare și evoluția lor. Utilizarea calculatoarelor în medicină

2. Calculatoare personale, generalități despre componentele fizice: placa de bază, procesorul, memoria, unitățile de discuri,

tastatura, monitorul, mouse-ul, imprimantele, scannerul, discurile compacte

3. Startarea unui calculator personal. Sisteme de operare. Volume de date, cataloage și fișiere pe discuri. Administrarea cataloagelor și fișierelor

4. Noțiuni generale despre rețelele de calculatoare. Controlul rețelilor locale cu NetWare și Windows NT

5. Aplicații de *word processing*. Aplicația *Word*. Meniul aplicației *Word*

6. Aplicația *Word*. Controlul paginării, coloanelor, paragrafelor, chenarelor

7. Aplicația *Word*. Utilizarea macrouilor, stilurilor și machetelor

8. Aplicația *Word*. Formatarea la nivel de document, pagină și paragraf. Formatarea unui document complex, de mari dimensiuni (carte, teză de doctorat etc.)

9. Servicii *internet* (navigarea în world wide web, e-mail, Ftp). Aplicația *Internet Explorer*

10. Documente hipertext. Crearea unei pagini de web

11. Educație computerizată. Multimedia. Utilizarea aplicației *Bodyworks*. Documentare computerizată. Accesul în MEDLINE. Crearea unei interogări și transferul datelor selectate

12. Foi de calcul și aplicații de *calcul tabelar*. Principalele operații matematice și statistice într-o foie de calcul

13. Aplicația *Excel*. Meniul aplicației *Excel*

14. Aplicația *Excel*. Formatarea unei foi de calcul

15. Aplicația *Excel*. Realizarea de grafice și diagrame

16. Realizarea de lucrări științifice medicale utilizând aplicația *Excel*

17. Prezentări de date cu aplicația *Powerpoint*

18. Meniul aplicației *Powerpoint*

19. Aplicația *Powerpoint*. Crearea și formatarea unei prezentări

20. Tabele și baze de date. Structura unui tabel, câmpuri și înregistrări

21. Tipuri de date. Introducerea și selectarea datelor

22. Aplicațiile *Visual FoxPro* și *Microsoft Access*

23. Aplicația *Visual FoxPro*. Ordonarea, indexarea și sortarea înregistrărilor

24. Aplicația *Visual FoxPro*. Crearea unui raport

25. Aplicația *Visual FoxPro*. Crearea unei interogări

26. Fișa pacientului. Sisteme informatice de spital. Folosirea calculatoarelor în introducerea datelor referitoare la bolnav în spital și în cabinetele particulare

27. Elemente de biostatistică. Programul *EpiInfo* și *SPSS*. Realizarea de lucrări științifice medicale utilizând aplicația *SPSS*

28. (Opțional) Semnale fiziologice/imagistice și prelucrarea imaginilor. Analizarea semnalelor biologice cu aplicația *AcqKnowledge*

1.9. MODULUL DE BIOETICĂ — 0,5 luni

Tematica orelor de curs/seminar — 20 de ore

I. Introducere în bioetică — 2 ore

1. Morală, etică, etică medicală — definire, delimitarea obiectului de studiu

2. Contextul apariției bioeticii

3. Definierea bioeticii

4. Delimitarea domeniului de studiu al bioeticii

5. Teorii și metode în bioetică

II. Conceptele de sănătate, boală, suferință prin prisma bioeticii — 2 ore

1. Definierea conceptelor de sănătate, boală, suferință

2. Conceptele de sănătate, boală și suferință în contextul evoluției medicinei și științelor vieții

3. Rolul credințelor și valorilor personale sau de grup în conturarea conceptelor de sănătate, boală și suferință (percepții particulare în funcție de credința religioasă, etnie etc.)

- III. Relația medic-pacient I — 2 ore
1. Valori ale relației medic-pacient
 2. Paternalism versus autonomie
 3. Modele ale relației medic-pacient
 4. Dreptatea, echitatea și accesul pacienților la îngrijirile de sănătate
- IV. Relația medic-pacient II — 2 ore
1. Consimțământul informat
 2. Confidențialitatea în relația medic-pacient
 3. Relația medic-pacient minor
 4. Acte normative care reglementează relația medic-pacient
- V. Greșeli și erori în practica medicală — 2 ore
1. Definirea noțiunilor de greșală și eroare
 2. Culpă medicală — definire, forme, implicații juridice și deontologice
 3. Managementul greșelii și erorii medicale în practica medicală
- VI. Probleme etice la începutul vieții — 2 ore
1. Libertatea procreației
 2. Dileme etice în avort
 3. Etica reproducerii umane asistate medical
 4. Probleme etice în clonarea reproductivă
- VII. Probleme etice la finalul vieții — 2 ore
1. Definirea morții în era noilor tehnologii în medicină
 2. Probleme etice în stările terminale
 3. Tratamente inutile în practica medicală
 4. Eutanasia și suicidul asistat
 5. Îngrijirile paliative
- VIII. Probleme etice în transplantul de țesuturi și organe umane — 2 ore
1. Donarea de organe de la cadavru
 2. Donarea de organe de la persoana vie
 3. Etica alocării de resurse în transplant
- IX. Probleme etice în genetică și genomică — 2 ore
1. Eugenia și discriminarea pe baza geneticii
 2. Proiectul genomului uman — probleme etice, redefinirea noțiunii de boală prin prisma cunoașterii genomului uman
 3. Etică și testarea genetică prenatală, neonatală și postnatală
 4. Statutul moral al embrionului uman; cercetarea pe embrioni
 5. Terapie genică
 6. Posibilitatea îmbunătățirii rasei umane prin intervenții genetice
- X. Etica cercetării pe subiecți umani — 2 ore
1. Principii etice în cercetarea pe subiecți umani
 2. Protecția participanților într-o cercetare biomedicală — discutarea principalelor coduri de etică și convenții internaționale în cercetare, a cadrului legislativ în care se derulează cercetarea pe subiecți umani
 3. Populații vulnerabile în contextul cercetării pe subiecți umani
 4. Aspecte etice în cercetările multicentrice, multinaționale
 5. Comitetele de etică a cercetării
 6. Comportamentul științific neadecvat, conflictul de interese în cercetarea științifică
- Tematica seminarelor**
- I. Ilustrarea prin cazuri particulare a teoriilor și principiilor în bioetică — 2 ore
 - II. Reglementarea practicii medicale prin coduri de etică — 2 ore
 1. Jurământul lui Hipocrate — comentarea formei inițiale a jurământului lui Hipocrate și evaluarea gradului de aplicabilitate a preceptelor acestuia în condițiile medicinei actuale

2. Alternative ale jurământului lui Hipocrate
3. Alte coduri de etică și deontologie medicală folosite în prezent
- III. Ilustrarea valorilor etice ale relației medic-pacient prin cazuri practice — 2 ore
1. Valoarea și limitele consimțământului informat în practica medicală curentă
2. Valoarea și limitele confidențialității în practica medicală curentă
3. Rolul comunicării în relația medic-pacient
- IV. Ilustrarea valorilor etice ale relației medic-pacient prin cazuri practice — 2 ore
1. Accesul la îngrijirile de sănătate — discutare de cazuri
2. Drepturile pacienților — reglementare legislativă
3. Rolul comitetelor de etică din spitale
- V. Exemplificarea noțiunilor de greșală și eroare în medicină prin cazuri concrete — 2 ore
1. Delimitarea cadrului noțiunii de malpraxis
2. Greșeala medicală din perspectiva sistemului de malpraxis
3. Perspectiva deontologică asupra greșelilor medicale
- VI. Discutarea problemelor etice la începutul vieții pe baza unor cazuri concrete — 2 ore
- VII. Discutarea problemelor etice la finalul vieții pe baza unor cazuri concrete — 2 ore
- VIII. Discutarea problemelor etice în transplantul de țesuturi și organe pe baza unor cazuri concrete — 2 ore
- IX. Discutarea problemelor etice în genetică și genomică pe baza unor cazuri concrete — 2 ore
- X. Discutarea problemelor etice în cercetarea pe subiecți umani prin prisma unor cazuri concrete — 2 ore

I.10. PERFECȚIONAREA APLICATIVĂ ÎNTR-UN DOMENIU OPȚIONAL BIOCHIMIE, HEMATOLOGIE, IMUNOLOGIE/BIOLOGIE MOLECULARĂ — 9 luni

- Stagiile de pregătire în specialitatea medicină de laborator (biochimie, hematologie, imunologie), durata 4 ani (48 de luni)
1. Organizarea și managementul laboratorului de analize medicale, 3 luni SUUB, conf. dr. Anda Baicus
 2. Biochimie medicală, 9 luni, Institutul Clinic Fundeni, prof. dr. Liliana Pâslaru, S.L. Popa Delia Codruța
 3. Biologie moleculară și genetică, 3 luni, Institutul Clinic Fundeni, prof. dr. Ileana Constantinescu
 4. Imunologie, 6 luni, Institutul Clinic Fundeni, prof. dr. Ileana Constantinescu
 5. Hematologie, 12 luni, Institutul Clinic Fundeni, conf. dr. Daniel Coriu, Spitalul Clinic Colțea, prof. dr. Anca Lupu, SUUB, Institutul Ana Maria Vlădăreanu
 - 6.1. Bacteriologie, 2 luni, Institutul Cantacuzino, conf. dr. Irina Codiță
 - 6.2. Parazitologie, 0,5 luni, Spitalul Clinic Colentina, conf. dr. Lidia Lazăr
 - 6.3. Virusologie, 0,5 luni, Institutul Ștefan S. Nicolau, prof. dr. Simona Ruță
 7. Epidemiologie, 1,5 luni, Institutul Cantacuzino, conf. dr. Adrian Băncescu
 8. Biostatistică medicală, 1 lună, Institutul de Boli Cardiovasculare prof. dr. C. C. Iliescu (Platforma Institutului Fundeni), dr. Luminița Iliuță
 9. Bioetică medicală, 0,5 luni, Institutul de Medicină Legală Mina Minovici, conf. dr. George Cristian Curcă
 10. Stagiul de pregătire opțional (biochimie, hematologie sau imunologie/biologie moleculară), 9 luni
- Stagiul opțional* poate fi ales dintre următoarele discipline: biochimie, hematologie, imunologie/biologie moleculară, cu acordul coordonatorului de pregătire în rezidențiat.

* Se desfășoară în centrul de pregătire ales de rezident.

MEDICINĂ DE LABORATOR

4 ani

Modulul	Durata
Organizarea și managementul laboratorului de biochimie, hematologie, imunologie	I.1 — 3 luni
Biochimie	I.2 — 9 luni
Biologie moleculară și Genetică	I.3 — 3 luni
Imunologie	I.4 — 6 luni
Hematologie	I.5 — 12 luni
Bacteriologie	I.6.1 — 2 luni
Parazitologie	I.6.2 — 0,5 luni
Virusologie	I.6.3 — 0,5 luni
Epidemiologie	I.7 — 1,5 luni
Biostatistică medicală	I.8 — 1 lună
Bioetică medicală	I.9 — 0,5 luni
Perfecționare aplicativă într-un domeniu curricular opțional (biochimie, hematologie, imunologie) cu acordul coordonatorului de program	I.10 — 9 luni

	ANUL I	ANUL II	ANUL III	ANUL IV
STAGIUL	I.1, I.2	I.3, I.4, I.5	I.5, I.6.1, I.6.2, I.6.3	I.7, I.8, I.9, I.10

EDITOR: PARLAMENTUL ROMÂNIEI — CAMERA DEPUTAȚILOR



„Monitorul Oficial” R.A., Str. Parcului nr. 65, sectorul 1, București; 012329
 C.I.F. RO427282, IBAN: RO55RNCB0082006711100001 BCR
 și IBAN: RO12TREZ7005069XXX000531 DTCPMB (alocat numai persoanelor juridice bugetare)
 Tel. 021.318.51.29/150, fax 021.318.51.15, e-mail: marketing@ramo.ro, www.monitoruloficial.ro

Adresa Biroului pentru relații cu publicul este:
 Str. Parcului nr. 65, intrarea A, sectorul 1, București; 012329.
 Tel. 021.401.00.73, e-mail: concursurifp@ramo.ro, convocariaga@ramo.ro
 Pentru publicări, încărcați actele pe site, la: <https://www.monitoruloficial.ro/brp/>

