

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1.1 Instituția de învățământ superior | UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "VICTOR BABEȘ" TIMIȘOARA |
| 1.2 Facultatea | FACULTATEA DE ASISTENȚĂ MEDICALĂ |
| 1.3 Departamentul | III Științe Funcționale |
| 1.4 Domeniul de studii de | SĂNĂTATE |
| 1.5 Ciclul de studii | Licență |
| 1.6 Programul de studii / calificarea | ASISTENȚĂ MEDICALĂ GENERALĂ Asistent medical generalist licențiat |

2. Date despre disciplină

| | | | | | | | | |
|--|-----|---|---|---|--------|-------------------------|------------------------------|-----|
| Date despre disciplina | | | | | | | | |
| 2.1. Denumirea disciplinei | | Imunologie. Imunologie și alergologie clinică | | | | | | |
| 2.2 Titularul activităților de curs | | | | Șef lucrări Dr. Crîsnic Daniela | | | | |
| 2.3 Titularul activităților de laborator | | | | As. Univ. Dr. Cioacă Ramona Gabriela As. Univ. Dr. Zambori Csilla As. Univ. Drd. Cristina Uța As. Univ. Drd. Bănărescu Camelia Felicia | | | | |
| 2.4 Anul de studiu | III | 2.5 Semestrul | 5 | 2.6 Tipul de evaluare | Examen | 2.7 Regimul disciplinei | Conținut ¹⁾ | DD |
| | | | | | | | Obligativitate ²⁾ | DOB |

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

| | | | | | |
|---|-----------|---------------------------------|-----------|----------------------------|-----------|
| 3.1 Număr de ore pe săptămână | 3 | 3.2 din care: curs ³ | 2 | 3.3 laborator ⁴ | 1 |
| 3.4 Total ore din planul de învățământ | 42 | 3.5 din care: curs ⁵ | 28 | 3.6 laborator ⁶ | 14 |
| Distribuția fondului de timp | | | | | ore |
| Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe ⁷ | | | | | 25 |
| Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren ⁷ | | | | | 10 |
| Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri ⁷ | | | | | 10 |
| Tutoriat ⁷ | | | | | |
| Examinări ⁷ | | | | | 3 |
| Alte activități ⁷ | | | | | |
| 3.7 Total ore studiu individual⁷ | 48 | | | | |
| 3.8 Total ore pe semestru | 90 | | | | |
| 3.9 Numărul de credite⁸⁾ | 3 | | | | |

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

| | |
|-------------------|--|
| 4.1 de curriculum | - Parcurgerea următoarelor discipline: Fiziologie, Biochimie, Biologie celulară, Genetică |
| 4.2 de competențe | - Noțiuni generale despre celulele imune, structura ADN și ARN, tipuri de agenți patogeni microbieni și virali |

5. Condiții (acolo unde este cazul)

| | |
|--|--|
| 5.1 de desfășurare a cursului | <ul style="list-style-type: none"> - Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional - Nu sunt tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale - Data susținerii seminarului din materia de curs este anunțată la începutul semestrului. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate - Prezența la curs este obligatorie, fiind acceptat un număr maxim de absențe egal cu 50% (7 absențe) din numărul total al cursurilor - Studenților care acumulează absențe la cursuri în cuantum de peste 50% li se va permite prezentarea la proba teoretică în sesiunea de restanțe și respectiv, de re-examinare (în condițiile neprezentării/nepromovării în sesiunea de restanțe) |
| 5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului | <ul style="list-style-type: none"> - Nu sunt tolerate convorbirile telefonice în timpul laboratorului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale - Nu va fi tolerată întârzierea studenților la laborator întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional - Prezența la lucrări practice este obligatorie, fiind acceptat un număr maxim de absențe egal cu 20% (2 absențe) din numărul total al lucrărilor practice |

| | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Absențele acumulate de către studenți la lucrări practice în cuantum mai mare decât cel permis (20% - în număr de 2) se pot recupera, în regim cu taxă, în limita a 30% (în număr de 3) din numărul total al lucrărilor practice. Excepție sunt cazurile medicale care vor solicita individual aprobarea Decanatului - Examenul practic se va susține în sesiunea ordinară, din tematica lucrărilor practice afișată în prealabil |
|--|--|

6. Competențe specifice acumulate

| | |
|--------------------------------|--|
| Competențe Profesionale | <ul style="list-style-type: none"> - Analizează și interpretează integrat datele provenite din testele imunologice de bază și moleculare, corelându-le cu structura și funcțiile sistemului imun în condiții fiziologice și patologice. - Explică și argumentează mecanismele imunologice implicate în menținerea homeostaziei și în declanșarea reacțiilor patologice (autoimunitate, alergii, imunodeficiență, tumori), utilizând concepte și modele actuale ale imunologiei moleculare și celulare. - Aplică metodologii specifice imunologiei experimentale pentru realizarea și interpretarea testelor imunologice (ELISA, imunofluorescență, citometrie în flux, teste moleculare), respectând principiile de biosecuritate și bună practică de laborator. - Formulează raționamente științifice privind relațiile cauzale dintre expunerea la antigeni, activarea imună și manifestările clinice, utilizând date din istoricul pacientului, examinări clinice și investigații de laborator. - Selectează și utilizează critic informațiile provenite din baze de date științifice (PubMed, Embase, ClinicalKey etc.) pentru documentarea, analiza și prezentarea mecanismelor imunologice implicate în bolile umane. - Propune și argumentează planuri de investigație imunologică adaptate contextului clinic, interpretând corect valorile normale și pragurile patologice ale parametrilor specifici. - Integrează concepte fundamentale de imunologie în înțelegerea proceselor fiziopatologice majore, anticipând implicațiile diagnostice, terapeutice și de cercetare ale dereglărilor sistemului imun. |
| Competențe transversale | <ul style="list-style-type: none"> - Comunică eficient și riguros științific, utilizând limbajul de specialitate al imunologiei în contexte academice, clinice și de cercetare. - Demonstrează responsabilitate profesională și etică, respectând principiile de confidențialitate, integritate științifică și buna practică de laborator. - Lucrează eficient în echipă multidisciplinară, contribuind la analiza și interpretarea datelor clinice și experimentale. - Utilizează autonom surse de informare științifică (PubMed, Embase, Web of Science) pentru actualizarea permanentă a cunoștințelor și pentru învățarea pe tot parcursul vieții. - Dezvoltă gândirea critică și capacitatea de sinteză, formulând argumente raționale în analiza mecanismelor imunologice complexe și a implicațiilor lor clinice. |

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

| | |
|---------------------------------------|--|
| 7.1 Obiectivul general al disciplinei | <ul style="list-style-type: none"> - Însușirea noțiunilor fundamentale referitoare la rolul sistemului imun în menținerea sănătății și homeostaziei organismului, precum și înțelegerea mecanismelor imune implicate în diverse patologii. |
| 7.2 Obiectivele specifice | <ul style="list-style-type: none"> - Descrie structura, originea și rolurile funcționale ale principalelor celule ale sistemului imun - limfocitele T și B, celulele dendritice, macrofagele, neutrofilele, eozinofilele, monocitele și celulele natural killer (NK) - atât în răspunsul imun înăscut, cât și în cel adaptativ. - Explică mecanismele moleculare și celulare care stau la baza activării celulelor imune, a căilor de semnalizare și a coordonării răspunsului imun. - Analizează mecanismele de apărare ale gazdei împotriva agenților patogeni bacterieni, virali, fungici și parazitari, subliniind cooperarea dintre imunitatea înăscută și cea adaptativă. - Diferențiază între imunodeficiențele primare și secundare, identificând cauzele, caracteristicile imunologice și manifestările clinice ale acestora. - Înțelege și interpretează mecanismele de bază implicate în stabilirea și menținerea toleranței imunologice, precum și procesele care conduc la apariția reacțiilor autoimune. - Explică conceptele fundamentale ale imunologiei transplantului, incluzând prezentarea antigenelor, mecanismele de respingere și importanța testării histocompatibilității în evaluarea compatibilității grefelor. - Descrie și analizează mecanismele imune responsabile de recunoașterea și eliminarea celulelor tumorale, evidențiind rolul supravegherii imune și al strategiilor de evadare tumorală. - Identifică și explică principalele tipuri de imunoterapii utilizate în practica clinică – inclusiv anticorpi monoclonali, inhibitori ai punctelor de control imun, terapii cu citokine și transfer adoptiv de celule – și mecanismele lor de acțiune. |

8. Rezultatele învățării

| | |
|--------------------------------------|--|
| Cunoștințe | <ul style="list-style-type: none"> - Recunoaște principalele tipuri de celule imune din sistemul imun înăscut și dobândit; - Enumeră celulele din sistemul imun înăscut și explică funcția acestora în cadrul răspunsului imun non-specific; - Explică noțiuni specifice domeniului imunologiei, precum rolul și funcțiile limfocitelor T și B în răspunsul imun specific/dobândit/adaptativ; - Identificarea mecanismelor de apărare imună și de evaziune a microorganismelor patogene; - Compară mecanisme imune implicate în afecțiunile autoimune și enumeră teoriile imune care stau la baza dezvoltării acestora; - Enumerarea mecanismelor implicate în imunodeficiențele primare/secundare; - Enumerarea mecanismelor imune implicate în reacțiile de hipersensibilitate de tip I-IV, evidențiind în acest context caracteristicile reacțiilor alergice - Răspunde la întrebări legate de tipurile celulare și mecanismele implicate în apărarea anti-tumorală; - Compară noțiuni fundamentale de imunologie relaționate cu imunoterapiile pasive și active administrate în diferite contexte de sănătate sau boală, preventiv sau curativ. |
| Abilități | <ul style="list-style-type: none"> - Selectează, corelează și interpretează informații din testele imunologice de bază pentru a formula o imagine generală asupra componentelor și funcțiilor sistemului imun uman. - Explică mecanismele moleculare și celulare implicate în răspunsul imun normal și patologic, utilizând concepte fundamentale de imunologie. - Analizează comparativ procesele imunologice care determină dezvoltarea bolilor autoimune, imunodeficiențelor și cancerului, formulând raționamente bazate pe dovezi științifice. - Aplică principii imunologice pentru interpretarea rezultatelor testelor serologice, celulare și moleculare, recunoscând valorile normale ale acestora. - Realizează și documentează activități practice de laborator, respectând regulile de biosecuritate și utilizând corect echipamentele și metodele de analiză imunologică (ELISA, citometrie în flux, teste moleculare). - Utilizează baze de date științifice (ex. PubMed, Embase) și instrumente informatice specializate pentru documentare, analiză critică și prezentarea rezultatelor în domeniul imunologiei. - Dezvoltă raționamente integrate asupra mecanismelor de reglare și disfuncție ale sistemului imun, anticipând implicațiile clinice și terapeutice ale acestora. - Formulează puncte de vedere și concluzii la lucrările practice realizate, integrând datele obținute din diverse tipuri de teste, explorările funcționale și metodele de diagnostic in vitro și molecular. - Cunoaște valorile normale pentru parametrii utilizați în diagnosticul afecțiunilor imune; - Cunoaște tehnici pentru realizarea și interpretarea testelor de imunologie moleculară. |
| Responsabilitate și autonomie | <ul style="list-style-type: none"> - Selectează surse bibliografice potrivite și le analizează - Respectă principiile de etică academică, citând corect sursele bibliografice utilizate - Demonstrează receptivitate pentru contexte noi de învățare - Manifestă colaborare cu ceilalți colegi și cadre didactice în desfășurarea activităților didactice - Demonstrează autonomie în organizarea situației/contextului de învățare sau a situației problemă de rezolvat - Manifestă responsabilitate socială prin implicarea activă în viața socială studențească/implicare în evenimentele din comunitatea academică - Promovează/contribuie prin soluții noi, aferente domeniului de specialitate pentru a îmbunătăți calitatea vieții sociale - Aplică principii de etică/deontologie profesională în analiza impactului medical al soluțiilor propuse în domeniul de specialitate asupra mediului înconjurător - Demonstrează abilități de management al situațiilor din viața reală (gestionarea timpului colaborare vs. conflict). |

9. Conținut

9.1. Metode de predare

- Pornindu-se de la analiza caracteristicilor de învățare ale studenților și de la nevoile lor specifice, procesul de predare va explora metode de predare atât expositive (prelegerea, expunerea), cât și conversative-interactive, bazate pe modele de învățare prin descoperire facilitate de explorarea directă și indirectă a realității (experimentul, demonstrația, modelarea), dar și pe metode bazate pe acțiune, precum exercițiul și rezolvarea de probleme.
- În activitatea de predare vor fi utilizate prelegeri, în baza unor prezentări Power Point sau diferite filmulețe care vor fi puse la dispoziția studenților. Fiecare curs va debuta cu recapitularea capitolelor deja parcurse, cu accent asupra noțiunilor parcurse la ultimul curs.
- Această disciplină acoperă informații și activități menite să-i sprijine pe studenți în eforturile de învățare și de dezvoltare a unor relații optime de colaborare și comunicare într-un climat favorabil învățării prin descoperire.
- Se va avea în vedere exersarea abilităților de ascultare activă și de comunicare asertivă, precum și a mecanismelor de construcție a feedback-ului, ca modalități de reglare comportamentală în situații diverse și de adaptare a demersului pedagogic la nevoile de învățare ale studenților.
- Se va exersa abilitatea de lucru în echipă pentru rezolvarea diferitelor sarcini de învățare.
- Prelegere orală susținută cu ajutorul prezentărilor Power Point structurate, interactive, însoțite de o iconografie bogată și sugestivă, de imagini, tabele și scheme explicative și chiar de mici animații ce simulează desfășurarea unor procese imune din organism. Prezentările utilizează imagini și scheme, astfel încât informațiile prezentate să fie ușor de înțeles și asimilat. Cursurile sunt disponibile pe platforma de e-learning Moodle a universității.

| - Fiecare curs prezintă la început obiectivele educaționale și se încheie cu sumarizarea noțiunilor prezentate. - Materialul predat este revizuit și completat cu informații relevante de ultimă oră. | |
|--|------------------------------------|
| 9.2 Curs | Număr de ore conform punctului 3.2 |
| 1. Introducere în imunologie: organizarea și funcțiile sistemului imun | 2 |
| 2. Imunitatea înăscută: mecanisme, celule implicate și roluri funcționale | 2 |
| 3. Imunitatea adaptativă: caracteristici, tipuri și interacțiuni | 2 |
| 4. Antigenele și prezentarea antigenică: rolul moleculelor MHC | 2 |
| 5. Limfocitele T: dezvoltare, activare și funcții efectoare | 2 |
| 6. Limfocitele B și anticorpii: structură, funcții și răspuns umoral | 2 |
| 7. Mecanisme efectoare celulare și umorale în răspunsul imun. Citokinele și reglarea răspunsului imun | 2 |
| 8. Imunologie de transplant: mecanisme imune, principii de tratament | 2 |
| 9. Toleranța imunologică și mecanismele autoimunității | 2 |
| 10. Hipersensibilitatea de tip I: mecanisme alergice și manifestări clinice | 2 |
| 11. Hipersensibilitatea de tip II, III și IV: mecanisme și exemple clinice | 2 |
| 12. Imunodeficiențele: clasificare și implicații clinice | 2 |
| 13. Imunologia tumorală: mecanisme de recunoaștere și evadare tumorală. Imunoterapia | 2 |
| 14. Principii de imunologie clinică: aplicații în diagnostic și terapie | 2 |

| | |
|--|--|
| Bibliografie obligatorie: <ol style="list-style-type: none"> 1. Cursul în format electronic (pdf), care se găsește pe platforma Moodle, actualizat anual 2. Imunologie. Veronica Lazăr, Carmen Chifiriuc, Alina Holban, Doina Bulai, Duncan Stewart-Tull. Editura Universității din București, 2021, ISBN: 978-606-16-1308-3 3. Imunologie ilustrată. Lippincott. Ed. ALL, 2023 Bibliografie facultativă: <ol style="list-style-type: none"> 1. Basic Immunology: Functions and Disorders of the Immune System, Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai; Editura Elsevier, 2020 2. Cellular and Molecular Immunology, 10th edition; Abul K Abbas, Andrew H. Lichtman, Shiv Pillai; Ed. Elsevier, 2022. | |
|--|--|

| 9.3 Seminar/ Laborator /stagiul/ proiect | Metode de predare-învățare | Număr de ore conform punctului 3.3 | Activitate practică efectuată de studenți |
|--|---|------------------------------------|--|
| 1. Anticorpii monoclonali: principii, metode de obținere, utilizare în practica medicală | <ul style="list-style-type: none">- Prelegere orală susținută cu ajutorul prezentărilor ppt structurate, interactive, însoțite de o iconografie bogată și sugestivă, disponibile pe platforma de e-learning Moodle a universității- Materialul predat este revizuit și completat cu informații de ultimă oră- Fiecare lucrare practică prezintă la început obiectivele educaționale și se încheie cu sumarizarea noțiunilor prezentate- Prezentarea exemplurilor tipice de buletine de interpretare și discuții interactive la finalul fiecărei lucrări practice- Prezentarea de cazuri clinice și pacienți simulați- Verificarea însușirii principalelor cunoștințe predate prin teste la finalul LP. | 2 | Interpretare investigații. Dezbateri caz clinic |
| 2. Citometrie de flux: principii, metoda de lucru, utilizare practică | | 2 | Interpretare investigații. Rezolvare probleme de panouri anticorpi |
| 3. Alergiile medicamentoase | | 2 | Interpretare investigații. Analiza unui text de gândire critică |
| 4. Alergiile alimentare: metode de diagnostic molecular. | | 2 | Interpretare investigații. Dezbateri caz clinic |
| 5. Testele de histocompatibilitate și utilitatea clinică în transplantul de organe și țesuturi | | 2 | Interpretare investigații. Dezbateri caz clinic |
| 6. Teste imunoenzimatic utilizate în diagnosticul afecțiunilor imune: ELISA, ELISpot, Westernblot | | 2 | Interpretare investigații |
| 7. Teste de imunologie moleculară: RT-PCR, qRT-PCR și NGS. Utilizarea acestora în context tumoral. | | 2 | Interpretare investigații. Dezbateri caz clinic |
| Bibliografie obligatorie: <ul style="list-style-type: none">1. Lucrări practice în format electronic (pdf), care se găsesc pe platforma de e-learning Moodle a UMF, actualizată anual2. Imunologie. Veronica Lazăr, Carmen Chifiriuc, Alina Holban, Doina Bulai, Duncan Stewart-Tull. Editura Universității din București. 2021. ISBN: 978-606-16-1308-3 | | | |

3. Imunologie ilustrată. Lippincott. Ed. ALL, 2023

Bibliografie facultativă:

4. From Basic to Clinical Immunology, Vladimir V. Klimov. Editura Springer, 2019; <https://doi.org/10.1007/978-3-030-03323-1>

5. Basic and Fundamental of Immunology. Menzoor Ahmad Mir. Editura Nova Medicine and Health, 2020

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

- Conținutul disciplinei este similar celui oferit de alte centre universitare din țară și din străinătate;
- Disciplina **Imunologie. Imunologie și alergologie clinică** este o disciplină de domeniu și reprezintă bazele pregătirii personalului care lucrează în domeniul medical;
- Este evaluat permanent procesul de predare, astfel încât să existe o corespondență între conținut și așteptările / cerințele comunității academice, asociațiilor profesionale și angajatorii reprezentativi din domeniul aferent programului de licență;
- Scopul acestei discipline este acela de a oferi studenților cunoștințele optime necesare pentru următorii ani de studiu, precum și posibilitatea de a se angaja imediat după absolvire în România și în țările UE;
- Cunoștințele, abilitățile practice și atitudinile medicale dobândite în cadrul disciplinei de **Imunologie. Imunologie și alergologie clinică** asigură baza de studiu și fundamentul pentru înțelegerea actului medical preventiv, diagnostic, curativ și de reabilitare.

11. Evaluare

| Tip activitate | 11.1 Criterii de evaluare | 11.2 Metode de evaluare | 11.3 Pondere din nota finală |
|----------------|---|---|------------------------------|
| 11.4 Curs | <i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> <ul style="list-style-type: none">- Recunoașterea tipurilor celulare cu importanță în procesele imune;- Identificarea claselor de imunoglobuline;- Structura unui anticorp;- Funcțiile limfocitelor T- Clasificarea limfocitelor T <i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> <ul style="list-style-type: none">- Mecanismul de producere al fenomenului;- Grafice relevante pentru un fenomen/mecanism imunologic;- Funcția unor celule/organe imune;- Funcția unor receptori de la suprafața celulelor;- Identificarea mecanismelor de apărare imună și de evaziune a microorganismelor patogenice;- Enumerarea mecanismelor implicate în imunodeficiențele primare/secundare;- Tipuri celulare și mecanisme implicate în apărarea anti-tumorală;- Imunoterapii active și pasive;- Mecanisme imune în reacțiile de hipersensibilitate | Evaluare finală - 50 grile cu răspunsuri multiple | 50% |

| | | | |
|--|---|---|-----------------------|
| 11.5 Laborator | <p><i>Cunoștințe pentru nota 5:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Descrierea principiului metodelor de: citometrie în flux; teste imunoenzimatic; teste de histocompatibilitate; teste de biologie moleculară. <p><i>Cunoștințe pentru nota 10:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea metodelor de izolare și cultivare a celulelor umane și importanța practică a acestora în cercetarea biomedicală; - Descrierea metodelor de obținere a anticorpilor monoclonali și aplicațiile lor în practica medicală; - Interpretarea datelor de imunofenotipare prin citometrie de flux; - Interpretarea unui buletin de histocompatibilitate; - Descrierea metodelor de fenotipare high resolution; | <p>Evaluare finală - 20 grile cu răspunsuri multiple</p> <p>Din care, activitatea pe parcursul semestrului evaluată la fiecare laborator prin teste grilă cu 5 întrebări cu răspunsuri multiple</p> | <p>50%</p> <p>20%</p> |
| <p>11.6 Standard minim de performanță</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea principalelor tipuri celulare implicate în răspunsul imun (LT, LB, celule dendritice, macrofage, neutrofile, eozinofile, monocite, celule NK); - Înțelegerea mecanismelor de activare a celulelor sistemului imun și declanșarea răspunsului imun; - Înțelegerea mecanismelor de apărare ale organismului împotriva agenților patogeni; - Explicarea mecanismelor implicate în reacțiile de hipersensibilitate tipurile I-IV; - Explicarea mecanismelor imune de bază în imunologia de transplant și importanța testelor de histocompatibilitate; - Explicarea mecanismelor imune implicate în răspunsul anti-tumoral al organismului; - Explicarea diferitelor tipuri de imunoterapii utilizate în practica medicală; | | | |

| | | |
|---|---|---|
| Data completării | Semnătura titularului de curs Șef lucrări Dr. Crîșnic Daniela | <p>Semnătura titularului de laborator/stagiu As. Univ. Dr. Cioacă Ramona</p> <p>As. Univ. Dr. Zambori Csilla</p> <p>As. Univ. Drd. Cristina Uța</p> <p>As. Univ. Drd. Bănărescu Camelia Felicia</p> |
| Semnătura șefului de catedră universitară Imunologie și Alergologie, Biologie Prof. Univ. Dr. Virgil Păunescu | | |
| Data avizării în departament | <p>Semnătura directorului de departament Prof. Univ. Dr. Virgil Păunescu</p> | |