

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DE MEDICINA SI FARMACIE "VICTOR BABES" TIMISOARA
1.2 Facultatea	FACULTATEA DE FARMACIE
1.3 Departamentul	II
1.4 Domeniul de studii de Master. ¹⁾	FARMACIE
1.5 Ciclul de studii ²⁾	MASTER
1.6 Programul de studii/ Calificarea	COSMETOLOGIE SI DERMATOFARMACIE

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TEHNICI MODERNE NON-INVAZIVE IN COSMETOLOGIE							
2.2 Titularul activităților de curs	SL Dr Ifode Andrada							
2.3 Titularul activităților de laborator								
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DS
							Obligativitate ⁴⁾	DO

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	1 (sem1)	3.2 din care: curs	1 (sem1)	3.3 laborator	0 (sem1)
3.4 Total ore din planul de învățământ	14 (sem 1)	3.5 din care: curs	14 (sem 1)	3.6 laborator	0 (sem 1)
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					-
Examinări					2
Alte activități					4
3.7 Total ore studiu individual	86				
3.8 Total ore pe semestru	100				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	-
4.2 de competențe	Abilitatea de a efectua experimente, capacitatea de a înțelege și aplica corect metodele de lucru, cu respectarea normelor de protecția muncii și PSI

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Videoproiector+ecran, calculator/laptop, tablă • Prezența studenților conform regulamentelor în vigoare
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	<ul style="list-style-type: none"> • Prezența studenților la toate lucrările practice, aceștia trebuind să cunoască normele de protecția muncii, dar și partea teoretică a lucrării practice ce urmează a fi efectuată • Aparatura de investigație cutanată (sonde+modul MPA - Courage-Khazaka)

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	1. Însușirea principiilor de bază ale analizei parametrilor pielii, precum și capacitatea de folosire a acestora în rezolvarea unor probleme de interes practic 2. Cunoașterea relațiilor/dependenței dintre parametrii pielii și a relevanței acestora în domeniul cosmetic 3. Însușirea unor principii fundamentale care stau la baza analizei cutanate
Competențe transversale	1. Dezvoltarea unor abilități în utilizarea corectă a instrumentarului de evaluare cutanată 2. Capacitatea de a înțelege și stăpâni o serie de tehnici de măsurare folosite frecvent în cosmetică 3. Deprinderea unor abilități de prelucrare a datelor experimentale 4. Deprinderea capacității de a lucra în echipă 5. Cunoașterea și aprofundarea operațiilor de bază în laboratorul de biometrie cutanată 6. Dobândirea aptitudinilor practice în cadrul lucrărilor de laborator în vederea utilizării ulterioare a acestora în cadrul altor discipline de specialitate

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- Cunoașterea și aprofundarea principiilor de bază utilizate în biometria cutanată, în scopul utilizării cunoștințelor dobândite pentru înțelegerea altor discipline de specialitate și complementare
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> - Dobândirea noțiunilor fundamentale care stau la baza evaluării parametrilor cutanați - Dobândirea unor cunoștințe complexe privind influența factorilor externi (agenți chimici, expunere la radiație UV etc.) asupra parametrilor cutanați - Însușirea metodelor clasice de caracterizare a pielii - Deprinderea abilităților de caracterizare a iritabilității (potențialului toxic) al unor produse nou-obținute cu uz dermato-cosmetic

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. INTRODUCERE ÎN BIOMETRIA CUTANATĂ: istoric; tipuri de măsurători biometrice; importanța analizelor cutanate și principalele aplicații în domeniul cosmetic	Prelegere / Presentare orală cu suport multimedia Dezbateri Abordare mixtă	1 oră	
2. NOȚIUNI INFORMATICE ÎN MĂSURĂTORI BIOMETRICE: gestionarea accesului de identitate; identificarea indivizilor		1 oră	
3. STATISTICĂ BIOMEDICALĂ (1): exactitate vs. precizie; cifre semnificative și nesemnificative; numere certe și incerte; incertitudinea numerelor - operații		1 oră	
4. STATISTICĂ BIOMEDICALĂ (2): prelucrarea statistică a datelor experimentale; eliminarea rezultatelor îndoielnice; criterii pentru aprecierea exactității rezultatelor; corelația statistică.		1 oră	
5. PIERDEREA DE APĂ TRANS-EPIDERMICĂ: istoric; teorii asupra rolului de barieră al pielii; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	
6. INDICELE DE MELANINĂ: istoric; rolul melanocitelor; clasificarea Fitzpatrick; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	
7. ERITEMUL: istoric; teorii privind modificarea eritemului; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	
8. NIVELUL DE HIDRATARE: istoric; straturile pielii; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	
9. PH-UL PIELII: istoric; teorii privind modificarea pH-ului pielii; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	
10. ELASTICITATEA CUTANATĂ: istoric; parametri biomecanici; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	
11. STRĂLUCIREA ÎN COSMETICĂ ȘI DERMATOLOGIE: istoric; teorii asupra rolului de barieră al pielii; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	
12. NIVELUL DE SEBUM: istoric; teorii asupra rolului de barieră al pielii; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	

13. CULOAREA PIELII: istoric; teorii asupra rolului de barieră al pielii; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	
14. SCANAREA CU ULTRASUNETE: istoric; aplicații ale ultrasunetelor în medicină; clasificarea metodelor de măsurare și a instrumentelor utilizate		1 oră	

Bibliografie:

1. Barel AO, Paye M, Maibach HI. Handbook of Cosmetic Science and Technology. InForma HealthCare, New York, 2009
2. Baki G, Alexander KS. Introduction to Cosmetic Formulation and Technology, Wiley, New Jersey, 2015
3. Flick EW. Cosmetic and Toiletry Formulations, 2nd edit., Noyes Publications, New Jersey, 1992
4. Freedberg IM, Eisen AZ, Wolff K, Austen KF, Goldsmith LA, Katz S. Fitzpatrick's Dermatology In General Medicine, vol I, 6th edit., McGraw-Hill Professional, New York, 2003
5. NOF Corporation Catalog. Functional Ingredients & Formulated Products for Cosmetics & Pharmaceuticals. Disponibil la <https://www.nof.co.jp/english/pdf/catalog.pdf>
6. Hunter J, Savin J, Dahl M. Clinical Dermatology, 3rd edit., Blackwell Publishing, Massachusetts, 2002

8.2 Seminar/ Laborator /stagiu/ proiect	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații

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

Cursul de Biometrie cutanată asigură studenților înțelegerea unor cunoștințe teoretice fundamentale și practice care le vor facilita o mai bună înțelegere și asimilare a disciplinelor de specialitate. De asemenea, aceștia vor fi capabili să aplice cunoștințele acumulate în cadrul altor discipline în laboratorul de Biometrie cutanată.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Înțelegerea semnificației și a importanței noțiunilor predate la curs Aplicarea cunoștințelor acumulate în înțelegerea și explicarea unor procese și fenomene relevante pentru domeniul cosmetic și/sau dermatologic <i>Cunoștințe pentru nota 5:</i> Reies din aplicarea grilei de corectură <i>Cunoștințe pentru nota 10:</i> Reies din aplicarea grilei de corectură	Examen grilă, cu 50 întrebări. Evaluarea conform metodologiei unitare de notare a UMFVBT	80 %
	Activitate în timpul semestrului	- Conversație euristică - Prezentări interactive a unor teme individuale (sau echipe de 2-3 studenți) referitoare la aplicațiile noțiunilor predate la curs	20 %
10.5 Laborator/Stagiu			
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - pregătirea prealabilă și efectuarea lucrărilor practice din timpul semestrului, conform regulamentelor UMFVBT; - recuperarea lucrărilor practice la care studentul a absentat, conform regulamentelor UMFVBT; - efectuarea și promovarea lucrărilor de verificare din timpul semestrului; - promovarea verificării cunoștințelor practice (minim nota 5); - promovarea examenului teoretic de la finalul semestrului (minim nota 5); - îndeplinirea tuturor obligațiilor școlare, conform regulamentelor UMFVBT. 			

Data completării	Semnătura titularului de curs SL.dr. Iftode Andrada	Semnătura titularului de laborator/stagiu SLdr. Iftode Andrada
Semnătura șefului de disciplină Prof. univ. dr. Cristina A Dehelean		
Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament	

Notă:

- 1) Domeniul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Masterat/ Doctorat (**se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare**) ;
- 2) Ciclul de studii - *se alege una din variantele:* Licență/ Master/ Doctorat;
- 3) Regimul disciplinei (conținut) - *se alege una din variantele:* **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - *pentru nivelul de licență*; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - *pentru nivelul de masterat*;
- 4) Regimul disciplinei (obligativitate) - *se alege una din variantele:* **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- 5) Un credit este echivalent cu 25 – 30 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).
- 6) Pentru specializările și/sau disciplinele a căror tematică se regăsește în bibliografia de rezidențiat, aceasta devine obligatorie.