



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:

09

Data:

08.09.2021

Pag. 1/15

FACULTATEA DE FARMACIE

PROGRAMUL DE STUDII 0916.1 FARMACIE

Catedra de tehnologie a medicamentelor

APROBATĂ

la ședința Comisiei de Asigurare a Calității și
Evaluării Curriculare în Farmacie
Proces verbal nr.2 din 09.11.2021
Președinte, dr. șt. farm., conf. unv.

Uncu Livia

APROBATĂ

la ședința Consiliului facultății de Farmacie
Proces verbal nr.3 din 16.12.2021
Decanul Facultății, dr. șt. farm., conf. unv.

Ciobanu Nicolae

APROBATĂ

la ședința Catedrei de tehnologie a medicamentelor
Proces verbal nr.1 din 25.08.2021
Șef catedră, dr. șt. farm., conf. unv.

Ciobanu Nicolae

CURRICULUM

DISCIPLINA DERMATOFARMACIE ȘI COSMETOLOGIE

Studii integrate/ Ciclul I, Licență

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Guranda Diana, dr. șt. farm., conf. unv.

Polișciuc Tamara, dr. șt. farm., conf. unv.

Chișinău, 2021



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 2/15	

I. PRELIMINARII

- Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității

Dermatofarmacia și cosmetologia este știința ce studiază teoria și practica formulării și preparării preparatelor dermatologice, remediilor cosmetice și evaluării biofarmaceutice a acestora, precum și știința care se ocupă de îngrijirea externă a pielii cu ajutorul unor produse cosmetice specifice. Este o artă dependentă de dermatologie care, prin mijloace folosite, corectează sau atenuază unele imperfecțiuni la nivelul pielii feței și a întregului corp în scopul de a scoate în evidență trăsăturile caracteristice proprii într-un mod sănătos. Obiectul principal de studii constă în procesul de transformare a substanțelor medicamentoase active și a substanțelor auxiliare în forme medicamentoase utilizate în dermatologie, precum și în produse cosmetice folosite în practica medicală și cosmetică (loțiuni cosmetice, soluții alcoolice, pulberi, unguente medicamentoase, geluri și creme cosmetice, săpunuri dermatologice și cosmetice, ș.a), precum și studierea factorilor fiziologici și farmaceutici care influențează procesul de absorbție prin piele, calitatea produsului și efectul terapeutic al acestuia. Preparatele dermatocosmetice se prepară pe scară largă în industrie conform formulelor standardizate, dar și în farmacii pe baza rețetelor prescrise de medicii-dermatologi sau de specialiștii în cosmetologie. Studiul tehnologiei remediilor cosmetice are drept scop, crearea bazei teoretice a proceselor de acumulare a deprinderilor și îndemânărilor practice de preparare a preparatelor dermatocosmetice și cosmetice și controlul calității al acestora.

- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională.

Scopul principal al disciplinei- dermatofarmacie și cosmetologie este de a pregăti un specialist- farmacist cu cunoștințe profunde în domeniul elaborării, preparării și controlul calității preparatelor dermatocosmetice și cosmetice. Deasemenea de a obține produse dermatocosmetice stabile din punct de vedere chimic, fizic și microbiologic, active sau nu terapeutic și accesibile pentru a fi administrate extern pe piele, păr, unghii etc. Un specialist care ar consilia și ar ghida corect consumatorii în alegerea tratamentului optim de îngrijire în funcție de fiecare tip de piele.

- Limba/limbile de predare a disciplinei: română, engleză;
- Beneficiari: studenții anului V, facultatea de Farmacie.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 3/15	

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.09.O.074		
Denumirea disciplinei	Dermatofarmacie și cosmetologie		
Responsabil de disciplină	Guranda Diana, dr. șt. farm., conf.univ.		
Anul	V	Semestrul IX	
Numărul de ore total 60, inclusiv:			
Curs	13	Lucrări practice/ de laborator	26
Seminare	-	Lucrul individual	21
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	2

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

- ✓ *La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:*
- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - Să determine obiectivele și conținutul dermatofarmaciei și cosmetologiei;
 - Să determine obiectul de studiu al tehnologiei produselor dermatocosmetice și cosmetice;
 - Să definească conceptele cosmetologiei;
 - Să înțeleagă noțiunile de produs dermatologic, dermatocosmetic, ingredient cosmetic, produs cosmetic finit, inofensivitatea produselor dermatocosmetice;
 - Să determine tipul de piele, metodele de diagnostic cosmetic al pielii, semnele vizibile de îmbătrânire ale pielii;
 - Să identifice principalii parametri de calitate ale preparatelor dermatocosmetice;
 - Să cunoască principiile de preformulare și formulare a produselor dermatologice și cosmetice.
 - **la nivel de aplicare:**
 - Să identifice particularitățile și principiile de preformulare și formulare ale preparatelor dermatocosmetice și cosmetice;
 - Să argumenteze principiile de selectare a substanțelor auxiliare (agenți tensioactivi, emulgatori, uleiuri și grăsimi de natură vegetală și animală, coloranți, conservanți) utilizate la prepararea preparatelor dermatocosmetice;
 - Să interpreteze normele de calitate ale preparatelor dermatocosmetice.
 - **la nivel de integrare:**



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 4/15	

- Să dezvolte compoziția unui preparat dermatologic și cosmetic conform cerințelor de calitate;
- Să formuleze prescripții noi de produse dermatocosmetice;
- Să cunoască preparate dermatocosmetice utilizate în tratamentul acneei și seboreei;
- Să cunoască produsele cosmetice utilizate pentru îngrijirea pielii feței;
- Să evalueze influența calității materiilor asupra calității produsului finit;
- Să recomande noi substanțe auxiliare și adjuvanți necesari în formularea preparatelor dermatologice și cosmetice;
- Să optimizeze compoziția preparatelor dermatocosmetice și cosmetice;
- Să înțeleagă corect indicațiile și contraindicațiile în aplicarea tratamentului dermatocosmetic;
- Să cunoască produsele dermatocosmetice și cosmetice în funcție de destinația produsului.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Dermatofarmacia și tehnologia produselor cosmetice *abordează* o serie largă de preocupări și cerințe destul de diverse cum ar fi:

- prezentarea preparatelor dermatocosmetice și produselor cosmetice;
- compoziția preparatelor dermatocosmetice și cosmetice;
- contaminarea microbiologică;
- proprietățile fizico-chimice ale materiei prime;
- proprietățile toxicologice;
- aspectele clinice;
- informația pentru consumatori și servicii de control (cerințe de etichetare);
- procesul tehnologic de fabricare a preparatelor dermatocosmetice și cosmetice;
- condițiile de păstrare;
- instrucțiuni privind conservarea, depozitarea, utilizarea preparatelor dermatocosmetice și cosmetice, precum și informarea în planul de îngrijire corectă în funcție de tipul de piele.

Preparatele dermatocosmetice și produsele cosmetice utilizate de către consumatori, trebuie să satisfacă cerințele pentru care sunt destinate, să fie inofensive, să nu conțină contaminanți, microorganisme și alte organisme și substanțe biologice, să fie plasate pe piață farmaceutică și cosmetică în condiții de igienă adecvate, conform legislației în vigoare.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

Cursuri (prelegeri), lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:

09

Data:

08.09.2021

Pag. 5/15

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
1.	Introducere în dermatofarmacie și cosmetologie: scurt istoric, definiții, terminologie, clasificarea preparatelor dermatocosmetice. Aspecte de legislație a produsului cosmetic. Aspecte sociale și psihologice ale cosmetologiei.	1	2	
2.	Dermatologie și farmacie- direcție actuală în elaborarea și obținerea preparatelor dermatocosmetice efective. Noțiuni privind structura tegumentului cutanat, funcțiile pielii, tipurile de ten, diagnosticul cosmetic al pielii. Procesele patologice cutanate. Factorii care influențează absorbția substanțelor hidrofiele și lipofile prin piele. Tenzidele. Factorii fiziologici și farmaceutici care influențează absorbția, calitatea produsului și efectul terapeutic. Dermatite. Selectarea formelor dermatocosmetice utilizate în terapia externă a dermatozelor. Fitoterapia dermatozelor. Eczeme. Semne. Tratament.	2	4	
3.	Igiena- furnizor de sănătate. Săpunurile. Ingredientele de bază a unui produs de curățare și rolul acestora. Agenții tensioactivi. Săpunuri solide și lichide dermatologice. Fabricarea săpunului (în industrie și farmacie). <i>Totalizare nr 1.</i>	2	4	
4.	Seboreia și acneia ca cea mai frecventă problemă a dermatologiei și cosmetologiei. Caracteristica, semne, diagnostic, tratament. Preparate antiacneice (pulberi, suspensii, creme, unguente etc.). Fitoterapia în tratamentul acneiei.	2	2	2
5.	Produse dermatocosmetice. Clasificare. Loțiuni cosmetice. Tehnologia de preparare a loțiunilor calmante și reglatoare de pH-ul pielii. Loțiuni tonice și astringente. Exemple.	1	2	4
6.	Creme și unguente utilizate în dermatologie și cosmetologie. Tehnologia de preparare la nivel industrial și la nivel de farmacie. Exemple.	1	4	4
7.	Evoluția naturală și procesele ce însoțesc îmbătrânirea fiziologică. Factorul natural de hidratare (FNH). Hidratarea pielii și factorii care afectează mecanismele naturale. Materiile prime (substanțe auxiliare și excipienți) utilizate pentru prepararea preparatelor dermatologice.	2	2	2
8.	Alopecia și seboreia. Produse pentru igiena părului. Structura foliculului pilos. Culoarea părului. Șampoane. Componenta. Agenți tensioactivi. Evaluarea șampoanelor. Fitoterapia alopeciei. Substanțele nocive în produsele dermatocosmetice.	2		2
9.	<i>Totalizare nr 2.</i>		2	
10.	Preparate cosmetice autohtone (loțiuni, emulsii, creme). Compoziția. Substanțe active și auxiliare obținute din surse naturale autohtone.		2	2



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:

09

Data:

08.09.2021

Pag. 6/15

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore		
		Prelegeri	Lucrări practice	Lucru individual
11.	<i>Totalizare nr 3.</i> Prezentarea lucrării de curs (descrierea tehnologiei de preparare, păstrare, utilizare a unui preparat dermatocosmetic sau a unui produs cosmetic utilizate cu scop terapeutic sau de îngrijire a pielii).		2	5
Total		13	26	21

VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

- Să dezvolte compoziția unui preparat dermatologic și cosmetic conform noilor cerințe de calitate;
- Să formuleze prescripții noi de produse dermatocosmetice;
- Să cunoască preparate dermatocosmetice utilizate în tratamentul acneei și seboreei;
- Să cunoască produsele cosmetice utilizate pentru îngrijirea pielii feței;
- Să cunoască produse dermatocosmetice utilizate în alopecia seboreică;
- Să evalueze influența calității materiilor prime asupra calității produsului finit;
- Să recomande noi substanțe auxiliare și adjuvanți necesari în formularea preparatelor dermatologice și cosmetice;
- Să optimizeze compoziția preparatelor dermatocosmetice și cosmetice;
- Să înțeleagă corect indicațiile și contraindicațiile în aplicarea tratamentului dermatocosmetic;
- Să cunoască produsele dermatocosmetice și cosmetice în funcție de destinația produsului;
- Să cunoască producătorii autohtoni de preparate cosmetice și produsele acestora.

VII. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema 1. Introducere în dermatofarmacie și cosmetologie. Aspecte de legislație a produsului cosmetic	
<ul style="list-style-type: none">• să definească noțiunile de dermatologie și cosmetologie;• să cunoască termenii specifici folosiți în practica dermatologică și cosmetologică;• să cunoască istoricul dezvoltării cosmetologiei;• să cunoască aspectele de legislație a produsului dermatocosmetic și cosmetic.	1. Definiția preparatelor dermatocosmetice.
	2. Definiția produsului cosmetic.
	3. Istoricul apariției cosmetologiei.
	4. Aspecte de legislație a produsului cosmetic.
Tema 2. Pielea. Caracteristica. Funcțiile. Factorii care influențează absorbția substanțelor prin piele.	



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:

09

Data:

08.09.2021

Pag. 7/15

Obiective	Unități de conținut
Tenzidele. Preparate dermatocosmetice în tratamentul dermatozelor. Fitoterapia dermatozelor.	
<ul style="list-style-type: none">• să definească termenii: dermatologie și farmacia- ca direcție actuală în elaborarea și obținerea preparatelor dermatocosmetice efective;• să cunoască structura pielii din aspect histologic, fiecare strat separat și funcțiile acestuia ;• să definească funcțiile de bază ale pielii ;• să cunoască tipurile de ten al pielii, semnele și caracteristicile;• sa cunoască cum se realizează disgnosticul cosmetic al pielii;• să cunoască procesele patologice ale pielii întâlnite frecvent în practica medicală;• să cunoască factorii care influențează absorbția substanțelor hidrofiele și lipofile prin piele;• să definească substanțele tensioactive care accelerează procesul de absorbție;• să cunoască formele dermatocosmetice utilizate în tratamentul dermatozelor;• să cunoască fitopreparatele utilizate în dermatoze.<ul style="list-style-type: none">• să definească eczemele, semnele, tratamentul cu preparate medicamentoase și dermatocosmetice.	1. Pielea. Structura.
	2. Tipurile de piele.
	3. Diagnosticul pielii.
	4. Funcțiile pielii.
	5. Procesele patologice cutanate.
	6. Absorbția substanțelor prin piele. Factorii care accelerează absorbția.
	7. Factorii fiziologici și farmaceutici care influențează absorbția prin piele, calitatea produsului și efectul terapeutic.
	8. Dermatoze. Fitoterapia în dermatoze.
	9. Eczeme. Semne. Diagnostic. Tratament. Exemple din receptura locală.
Tema 3. Igiena și sănătatea. Săpunurile. Fabricarea săpunului (în industrie și farmacie)	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască istoria apariției săpunurilor;• să cunoască produsele de curățare (săpunuri) dermatologice și cosmetice;• să definescă componentele de bază a unui săpun;• să cunoască metodele de preparare a săpunurilor la nivel de industrie și farmacie;• să cunoască reacțiile adverse ale săpunurilor cosmetice.	1. Săpunul și sănătatea. Istoria apariției săpunurilor
	2. Obținerea săpunurilor solide și lichide.
	3. Componentele de bază a unui săpun dermatologic.Utilizare. Reacțiile adverse.
Tema 4. Seboreia și acnea ca cea mai frecventă problemă a dermatologiei și cosmetologiei. Ingrediente antiacneice . Fitoterapia.	
<ul style="list-style-type: none">• să cunoască cauzele apariției acneei și seboreei;• să definească semnele și metodele de tratament ale acneei și seboreei;• să recomande preparate dermatocosmetice în tratamentul acneei și seboreei;• să cunoască tehnologiile de preparare a preparatelor dermatocosmetice (pulberi, suspensii, loțiuni,	1. Problema dermatologiei și cosmetologiei- acnea și seboreia.
	2. Preparate dermatocosmetice și produse cosmetice utilizate în tratamentul acneei și seboreei. Fitoterapia în tratamentul acneei.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:

09

Data:

08.09.2021

Pag. 8/15

Obiective	Unități de conținut
unguente, creme etc.) <ul style="list-style-type: none">să aplice cunoștințele pentru a elibera consumatorilor preparate dermatocosmetice utilizate în tratamentul acneic și seboreic.	3. Prepararea, ambalarea și eliberarea preparatelor dermatocosmetice.
Tema 5. Produse dermatocosmetice. Clasificarea. Creme și unguente medicinale utilizate în dermatologie și cosmetologie. Tehnologia de preparare la nivel industrial și la nivel de farmacie. Exemple.	
<ul style="list-style-type: none">să cunoască criteriile de clasificare a produselor cosmetice;să definească unguentele medicamentoase și cremele cosmetice;să definească criteriile de clasificare a cremelor cosmetice în funcție de tipul de ten;să cunoască tehnologia de preparare a unguentelor și cremelor la nivel de industrie și farmacie;	1. Clasificarea preparatelor dermatologice și cosmetice.
	2. Unguente medicamentoase și creme cosmetice.
	3. Clasificarea cremelor cosmetice. Componenta. Prepararea. Utilizarea.
Tema 6. Loțiuni cosmetice. Tehnologia de preparare. Exemple.	
<ul style="list-style-type: none">să cunoască loțiunile cosmetice utilizate în practica cosmetologică;să definească clasificarea loțiunilor cosmetice în funcție de tipul de ten;să definească loțiunile calmante și reglatoare de pH-ul pielii, loțiuni tonice și astringente;să cunoască tehnologiile de preparare a loțiunilor cosmetice la nivel de industrie și farmacie.	1. Loțiuni cosmetice. Clasificarea.
	2. Tehnologia de preparare a loțiunilor cosmetice. Eliberare. Conservare.
Tema 7. Factorul natural de hidratare (FNH). Produse hidratante. Factorii care accelerează procesele fiziologice de îmbătrânire.	
<ul style="list-style-type: none">să cunoască ce prezintă Factorul Natural de Hidratare (FNH);să definească compoziția FNH;să demonstreze factorii care afectează mecanismele naturale de hidratare a pielii;să cunoască materiile prime (substanțe auxiliare și excipienții) utilizate pentru prepararea preparatelor dermatologice;să definească evoluția naturală și factorii care duc la îmbătrânirea fiziologică.	1. FNH. Caracteristica. Componenta.
	2. Produse hidratante. Componenta. Utilizare.
	3. Evoluția naturală și procesele ce însoțesc îmbătrânirea fiziologică.
Tema 8. Preparate cosmetice autohtone.	
<ul style="list-style-type: none">să cunoască istoricul apariției companiei autohtone de	1. Fabrica „SA Viorica Cosmetic”. Caracteristica și descrierea.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 9/15

Obiective	Unități de conținut
<p>produse cosmetice;</p> <ul style="list-style-type: none">• să cunoască produsele cosmetice ale producătorului autohton „SA Viorica Cosmetic”;• să definească componența produselor cosmetice autohtone;• să cunoască tehnologiile moderne de fabricare a produselor cosmetice autohtone.	<p>2. Sortimentul produselor cosmetice autohtone. Utilizare. Conservare.</p> <p>3. Tehnologiile moderne de preparare a produselor cosmetice din Republica Moldova.</p>

VIII. COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE (CS) ȘI TRANSVERSALE (CT)) ȘI FINALITĂȚI DE STUDIU

✓ COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)

CP1: Cunoașterea bazelor teoretice ale disciplinelor incluse în curriculumul facultății, a principiilor generale în elaborarea, analiza și înregistrarea produselor farmaceutice și parafarmaceutice; cunoașterea principiilor generale de organizarea și funcționare a instituțiilor farmaceutice cu diferite forme juridice de activitate; cunoașterea cadrului legislativ în domeniul farmaciei; cunoașterea drepturilor și a obligațiilor farmacistului.

CP2: pronosticarea indicilor economici de bază ai farmaciei: realizările, stocuri de preparate farmaceutice; cheltuieli de circulație; beneficiu; evaluarea tendințelor de dezvoltare a asistenței populației cu medicamente; efectuarea diverselor manopere practice legate de prepararea, analiza și standardizarea medicamentelor de origine sintetică și fitopreparate; cunoașterea medicamentului prin prisma acțiunii, indicațiilor, contraindicațiilor, efectelor adverse, a modului de administrare și a interacțiunilor acestora; aplicarea în practică a acțiunilor de consiliere a pacienților și asistență farmaceutică.

CP3: proiectarea activității practice în sistemul farmaceutic în funcție de diversitatea rolurilor profesionale; utilizarea și adaptarea cunoștințelor teoretice din domeniul farmaciei la situațiile activității practice; eficientizarea activității profesionale prin introducerea elementelor inovatorii din domeniul farmaceuticii; aplicarea cerințelor actelor normative din domeniul farmaciei în activitatea practică; posedarea calculatorului ca instrument de lucru în activitatea farmaceutică teoretică și practică; stabilirea corelației dintre componentele procesului activității farmaceutice și a sistemului de asistență medicală a populației; eficientizarea continuă a activității farmaceutice prin introducerea inovațiilor și implementarea invențiilor în domeniu.

CP4: diagnosticarea particularităților și culturii organizaționale a instituției din sistemul farmaceutic, unde î-și desfășoară activitatea specialistul; proiectarea și coordonarea activității farmaceutice în diverse instituții: farmacii de tip deschis de stat sau particulare; farmacii de spital; depozite farmaceutice; fabrici de medicamente, laboratoare pentru controlul calității și



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 10/15	

certificarea medicamentelor etc.; încadrarea activă a specialistului în procesul realizării misiunii instituției farmaceutice; demonstrarea capacității de a lua decizii orientate spre perfecționarea sistemului farmaceutic.

CP5: determinarea criteriilor de evaluare a eficacității sistemului farmaceutic și de activitate personală în funcție de condițiile reale și în context social concret; determinarea modalităților de dirijare a activității farmaceutice în baza rezultatelor evaluării; identificarea problemelor de cercetare în domeniul farmaciei; cunoașterea metodologiei cercetării științifice în activitatea practică de farmacist sau conducător al unității farmaceutice.

CP6: adoptarea mesajelor la diverse medii socio-culturale, inclusiv prin comunicarea în mai multe limbi străine; utilizarea capacităților de rezolvare a problemelor de situație în activitatea farmaceutică prin colaborare cu medicii; promovarea principiilor de toleranță și compasiune față de pacienți; utilizarea tehnologiilor informaționale (și a computerului) în activitatea farmaceutică;

✓ **COMPETENȚE SPECIFICE (CS)**

CS1: cunoașterea temeinică și înțelegerea termenilor farmaceutici și medicali în tehnologia preparatelor dermatocosmetice și produselor cosmetice;

CS2: înțelegerea responsabilității și rolul farmacistului- tehnolog în procesul de producere a dermatocosmeticelelor;

CS3: cunoașterea principiilor de organizare a procesului de preparare a dermatocosmeticelelor și produselor cosmetice;

CS4: înțelegerea importanței respectării cerințelor regimului sanitar în condiții de farmacie și industrie la obținerea unui produs dermatocosmetic calitativ;

CS5: înțelegerea rolului influenței factorilor farmaceutici asupra calității preparatelor dermatocosmetice din punct de vedere biofarmaceutic.

✓ **COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)**

CT1: promovarea raționamentului logic, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor; respectarea normelor de etică și deontologie farmaceutică la prepararea, analiza, transportarea și eliberarea remediilor medicamentoase populației și instituțiilor medicale.

CT2: identificarea necesităților de formare profesională în funcție de evoluția sistemului farmaceutic; determinarea priorităților în formarea profesională continuă a farmacistului; aprecierea schimbărilor parvenite în sistemul farmaceutic drept condiție a funcționalității lui.

CT3: realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, a empatiei, altruismului și îmbunătățirea continuă a propriei activități.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 11/15	

✓ FINALITĂȚI DE STUDIU

- Să determine obiectivele de studiu al disciplinei dermatofarmacie și cosmetologie;
- Să definească conceptele tehnologiei de preparare a preparatelor dermatocosmetice și produselor cosmetice și evaluarea lor conform cerințelor documentelor normative;
- Să interpreteze corect operațiile tehnologice la diferite etape de preparare a preparatelor dermatocosmetice în condiții de farmacie și fabrică;
- Să identifice principalii parametri fizico-chimici și tehnologici al substanțelor medicamentoase, substanțelor auxiliare, adjuvanților și materialelor de ambalaj, care determină calitatea preparatului dermatocosmetic și cosmetic preparat.
- Să descrie procesele și aparatele folosite la fabricarea preparatelor dermatocosmetice și produselor cosmetice;
- Să cunoască factorii care influențează absorbția substanțelor prin piele;
- Să cunoască preparate fitoterapeutice utilizate în diverse patologii ale pielii;
- Să cunoască proprietățile fizico-chimice ale substanțelor medicamentoase, substanțelor auxiliare, adjuvanților și materialelor de ambalaj.

Notă. Finalitățile disciplinei (se deduc din competențele profesionale și valențele formative ale conținutului informațional al disciplinei).

IX. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Pregătirea și prezentarea lucrării de curs (temele se propun)	Fiecare student va primi o temă din domeniul dermatocosmetologiei sau cosmetologiei, va pregăti o prezentare în Power Point pe care o va comunica în cadrul ultimului seminar. Formularea și expunerea poziției proprii pe această temă.	1. Calitatea sistematizării materialului informațional. 2. Capacitatea de a înțelege și analiza subiectul. 3. Capacitatea de a formula și expune propria poziție pe această temă. 4. Capacitatea de a utiliza creativitatea și cunoștințele obținute. 5. Prezentarea surselor bibliografice.	Pe parcursul semestrului

X. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 12/15	

• *Metode de predare și învățare utilizate*

Disciplina obligatorie- *Dermatofarmacie și cosmetologie* este predată în mod clasic: curs, lucrări practice, lucrul individual al studentului. Cursul este ținut de titularul de curs. În cadrul lucrărilor practice activitatea studenților este individualizată, fiecare student, va analiza, va prepara preparate dermatocosmetice și cosmetice după caz, va aprecia calitatea produselor preparate în conformitate cu cerințele farmaceutice, va interpreta corect operațiile tehnologice la diferite etape de preparare, va identifica principalii parametri fizico-chimici și tehnologici ai substanțelor medicamentoase, substanțelor auxiliare, adjuvanților și materialelor de ambalaj, care determină calitatea preparatului dermatocosmetic preparat, este necesar ca studenții să cunoască procesele și aparatele folosite în obținerea preparatelor dermatocosmetice și produselor cosmetice, să cunoască proprietățile fizico-chimice ale substanțelor medicamentoase, substanțelor auxiliare, adjuvanților și materialelor de ambalaj.

Lucrul individual include instruirea virtuală cu ajutorul CD- lor și filmelor, aprofundarea cunoștințelor prin studierea literaturii suplimentare, precum și оформarea și pregătirea lucrării de curs conform tematicii selectate de profesor.

Catedra este dotată cu calculatoare (computer Workstation PC1330 Navigator și PC Mini Nettop Seli 3Q Core și monitor BENQ). Calculatoarele sunt conectate la internet prin sistemul Wireless (Router Model WR941 ND), pot fi utilizate în procesul realizării unor lucrări practice.

Sugestii pentru activitatea individuală

Lucrul individual în procesul de învățare include studiul materialului suplimentar pentru fiecare temă din sursele bibliografice de bază și suplimentare din bazele de date disponibile prin rețelele de comunicare și biblioteca catedrei.

Instruire virtuală (Informații CD, filme)

Nr.o	Denumirea CD-lui, filmului	Pagini, slide, minute
Filme – Dermatofarmacie și cosmetologie		
1	Istoria cosmetologiei (în limba română).	07 min
2.	Încetinirea procesului de îmbătrânire (în limba engleză).	07 min
3.	Prepararea cremelor în farmacie.	03 min
4.	Prepararea cremelor de tip emulsie.	02 min
5.	Formarea radicalilor liberi (în limba engleză)	04 min
6.	Prepararea săpunului dermatologic la nivel de industrie.	03 min
7.	Mezoterapie cu radiofrecvență (în limba română).	07 min



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 13/15	

Nr.o	Denumirea CD-lui, filmului	Pagini, slide, minute
8.	Peeling enzimatic (în limba română).	10 min
9.	Tratament cu acid hialuronic (în limba română).	21min
TOTAL		64 min

- **Metode de evaluare** (inclusiv cu indicarea modalității de calcul a notei finale)

Curentă: Control frontal și individual prin:

- Să determine obiectul de studiu al disciplinei;
- Să definească conceptele tehnologiei preparatelor dermatocosmetice și cosmetice, precum și evaluarea lor conform cerințelor documentelor analitice de normare;
- Să interpreteze corect operațiile tehnologice la diferite etape de preparare a preparatelor dermatocosmetice și cosmetice la nivel industrial și de farmacie;
- Să identifice principalii parametri fizico-chimici și tehnologici al substanțelor medicamentoase, substanțelor auxiliare, adjuvanților și materialelor de ambalaj, care determină calitatea produsului preparat.
- Să descrie procesele și aparatele folosite în prepararea preparatelor dermatocosmetice și cosmetice.

Pe parcursul semestrului studenții vor susține: **Totalizări- 3** (două totalizări vor fi alcătuite din proba orală și teste, iar a treia totalizare va fi prezentarea lucrării de curs).

Finală: Examen

Examenul de promovare este unul complex, alcătuit din nota medie anuală și proba orală.

Pentru proba orală fiecare student va primi biletul de examinare care va conține 2 întrebări (material predat la cursul teoretic și discutat la lucrările practice). Studentul va avea la dispoziție 30 de minute pentru pregătire. Proba se va evalua cu note de la 0 până la 10.

Nota finală constă din 2 componente: *nota medie anuală* (coef. 0,5); *proba orală* (coef. 0,5). Nota finală – ponderată se calculează în baza notelor pozitive (≥ 5) în mod automat conform programului SIMU. Nota medie anuală și notele etapelor de examinare finală vor fi exprimate în numere conform scalei de notare, indicată în tabel. Nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare

Grila notelor intermediare (media	Sistemul de	Echivalent
-----------------------------------	-------------	------------



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09
Data: 08.09.2021
Pag. 14/15

anuală, notele de la etapele examenului)	notare național	ECTS
1,00-3,00	2	F
3,01-4,99	4	FX
5,00	5	E
5,01-5,50	5,5	
5,51-6,0	6	
6,01-6,50	6,5	D
6,51-7,00	7	
7,01-7,50	7,5	C
7,51-8,00	8	
8,01-8,50	8,5	B
8,51-8,00	9	
9,01-9,50	9,5	A
9,51-10,0	10	

Nota medie anuală și notele tuturor etapelor de examinare finală (asistate la calculator, testare, răspuns oral) - toate vor fi exprimate în numere conform scalei de notare (conform tabelului), iar nota finală obținută va fi exprimată în număr cu două zecimale, care va fi trecută în carnetul de note.

Neprezentarea la examen fără motive întemeiate se înregistrează ca "absent" și se echivalează cu calificativul 0 (zero). Studentul are dreptul la 2 susțineri repetate ale examenului nepromovat.

XI. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Guranda Diana, Tamara Polișciuc. Indicație metodică pentru cursul: Tehnologia produselor cosmetice. Chișinău, 2014. 44 p.
2. Adriana Ciurba. Formular Cosmetic. Editura Tiromur. Târgu- Mureș, 1998.
3. Brunno Massa. Frumoasă ca la 20 de ani. Milano, 2007.
4. Eugen Diug, Diana Guranda, Tamara Polișciuc, Rodica Solonari. Tehnologie farmaceutică extemporală. Compendiu. Ed. „Universul”. Chișinău, 2013.
5. S.E.Leucuța, Marcela Achim, Elene Dinte. Prepararea medicamentelor. Îndrumător pentru studenții de la farmacie. Ediția II-a. Editura medicală universitară „Iuliu Hațieganu”. Cluj-



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 15/15

Napoca, 2009.

B. Suplimentară

1. Popovici Adriana. Dermofarmacie și cosmetologie. Editura Medicală, București, 1982.
2. Vasilica- Mozăceni A.- Plante indigene în tratamentul bolilor de piele și în cosmetică. Editura Cereș, București, 1992.
3. Stephanie Tourles. Rețete cosmetice naturiste. Editura: House of Guides, 2007.
4. European Pharmacopoeia, 7rd ed., Council of Europe, Strasbourg, 2011.
5. Farmacopeea Română, ed.a-X-a, Ed. Medicală, București, 2009.