



FACULTATEA MEDICINĂ I
PROGRAMUL DE STUDII OPTOMETRIE
CATEDRA DE OFTALMOLOGIE ȘI OPTOMETRIE

APROBAT

la ședința Comisiei de Asigurare a Calității și
Evaluării Curriculare în Medicină

Proces verbal Nr. ___ din _____

Președinte _____
(grad didactic, titlu științific)

Nume, prenume _____
(semnătura)

APROBAT

la ședința Consiliului Facultății de

Proces verbal Nr. ___ din _____

Decanul Facultății _____
(grad didactic, titlu științific)

Nume, prenume _____
(semnătura)

APROBAT

la ședința Catedrei de Oftalmologie și Optometrie

Proces verbal Nr. 09 din 18.03.2022

Șef catedră: dr. hab. șt. med., prof. univ.

Cușnir Valeriu _____

(semnătura)

CURRICULUM

DISCIPLINA BAZELE CONTACTOLOGIEI OCULARE

Ciclul I, Licență

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Curriculum elaborat de colectivul de autori:

Cușnir Valeriu d.h.ș.m., prof.univ.

Dumbrăveanu Lilia d.ș.m., conf. univ.

Chișinău, 2022



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția:

09

Data:

08.09.2021

Pag. 2/19

I. PRELIMINARII

- Prezentarea generală a disciplinei: locul și rolul disciplinei în formarea competențelor specifice ale programului de formare profesională / specialității
Disciplina Bazele contactologiei oculare are rolul de a furniza studenților cunoștințe teoretice în domeniul lentilelor de contact și inițierea studentului în competențe tehnice privind selectarea, modul de utilizare a lentilelor de contact, aplicarea și îngrijirea lentilelor de contact cu ajutorul cărora aceștia să-și poată îndeplini funcția de optometrist. Activitățile desfășurate de studenți urmăresc dezvoltarea capacităților de analiză critică și de integrare a informației predate în activitatea individuală, cât și în echipă în domeniul optometriei. Este o disciplină care contribuie la dezvoltarea unui limbaj clar, logic, articulat și coerent pentru un optometrist.
- Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională
Dobândirea cunoștințelor și aptitudinilor de a aplica lentilele de contact în mod independent persoanelor de toate vârstele cu funcții vizuale normale, precum și dezvoltarea unui limbaj clar, logic, articulat și coerent pentru un optometrist
- Limba/limbile de predare a disciplinei: Română, Engleză.
- Beneficiari: studenții anului III, semestrul VI, facultatea Medicină 1.

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ**Redacția: **09**Data: **08.09.2021**Pag. **3/19****II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI**

Codul disciplinei	S.06.O.048		
Denumirea disciplinei	Bazele contactologiei oculare		
Responsabil (i) de disciplină	Prof.univ. Cușnir Valeriu , Conf. univ. Dumbrăveanu Lilia , asist. Univ. Rusu Aurel , asist. univ. Bîlba Rodica .		
Anul	III	Semestrul/Semestrele	VI
Numărul de ore total, inclusiv:			180
Curs	40	Lucrări practice/ de laborator	60
Seminare	20	Lucrul individual	60
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	6



III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

- **la nivel de cunoaștere și înțelegere:**
 - Să cunoască metodele de examinare și măsurătorile de bază relevante pentru prescrierea lentilelor de contact.
 - Să cunoască procedurile de distribuire a lentilelor de contact.
 - Să cunoască, să descrie și să calculeze aspectele optice ale lentilelor de contact.
 - Să cunoască conținutul/ componentele produselor de îngrijire ale lentilelor de contact și a lichidelor pentru curățare.
 - Să cunoască aplicația corespunzătoare a lentilelor de contact moi și rigide.
- **la nivel de aplicare:**
 - Să posede tehnica examinării suprafeței oculare cu ajutorul biomicroscopiei.
 - So efectueze și să evalueze rezultatele keratometriei, să calculeze astigmatismul cornean și rezidual.
 - Să efectueze o examinare și o evaluare a lentilelor de contact și să posede deprinderi practice privind igiena corectă în utilizarea lentilelor cde contact.
 - Să știe a diagnostica și a îndepărta o lentilă de contact dislocată din ochi, a efectua lavajul suprafeței oculare.
- **la nivel de integrare:**
 - Să recunoască propriile limite privind cunoștințele dobândite în contextul cursului.
 - Să conștientizeze importanța cooperării cu oftalmologii și specialiști din alte domenii în caz de necesitate.
 - Să analizeze și să evalueze în mod critic propria activitate și a colegilor pentru a asigura calitatea examinării.
 - Să demonstreze o înțelegere a aspectelor profesionale și etice, în conformitate cu legile și orientările etice aplicabile optometristului și altor profesioniști din domeniul sănătății.
 - Să comunice subiecte esențiale, cum ar fi teorii, probleme și soluții, în scris, oral și prin alte forme de exprimare relevante, să facă schimb de opinii și experiențe cu ceilalți cu experiență în domeniu și să contribuie astfel la dezvoltarea bunelor practice.



IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Studentul necesită următoarele:

1. cunoașterea limbii de predare;
2. competențe confirmate în științe la nivelul liceal (biologie, chimie, fizică); anului I și II.
3. competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
4. abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
5. calități – toleranță, compasiune, autonomie.

**V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR***Cursuri (prelegeri)*

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore	
		Prelegeri	Lucru individual
1.	Particularități anatomo-clinice ale suprafeței oculare.	3	4
2.	Metode de examinare ale suprafeței oculare. Aspecte clinice.	3	4
3.	Biomicroscopia și keratometria corneei.	3	4
4.	Istoricul contactologiei oculare.	3	4
5.	Lentile de contact: clasificare, definiții și terminologie	3	4
6.	Tipurile de lentile de contact și caracteristicile materialelor, avantajele și dezavantajele acestora (lentilele de contact rigide și moi, inclusiv hidrogelul, hidrogelul siliconic și lentilele de silicon).	3	4
7.	Lentile de contact moi: silicon și silicon–hidrogel. Proprietățile și designul materialelor.	3	4
8.	Modul de utilizare a lentilelor de contact (lentile obișnuite, utilizare unică și continuă).	3	4
9.	Criteriile de selecție ale pacienților pentru prima lentilă de contact.	3	4
10.	Managementul lentilelor de contact.	3	4
11.	Lentilele de contact și aspectele optice ale analizorului vizual. (refracția oculară, ajustare, convergență, anisometropie, mărire, câmp vizual, modificări ale parametrilor lentilelor de contact).	2	4
12.	Lentile de contact dure: indicații și contraindicații.	2	4
13.	Sisteme de igienă și management, produse de îngrijire ale lentilelor de contact .	2	4
14.	Complicațiile lentilelor de contact: clasificare, diagnostic, management.	2	4
15.	Primul ajutor în cazul complicațiilor lentilelor de contact.	2	4
Total		40	60

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ**

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 7/19

Lucrări practice/ lucrări de laborator/seminare și lucru individual

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore	
		Seminare	Lucrări practice
1.	Particularități anatomo-clinice ale suprafeței oculare.	1	4
2.	Metode de examinare ale suprafeței oculare. Aspecte clinice.	2	4
3.	Biomicroscopia și keratometria corneei.	1	4
4.	Istoricul contactologiei oculare.	1	4
5.	Lentile de contact: clasificare, definiții și terminologie	2	4
6.	Tipurile de lentile de contact și caracteristicile materialelor, avantajele și dezavantajele acestora (lentilele de contact rigide și moi, inclusiv hidrogelul, hidrogelul siliconic și lentilele de silicon).	1	4
7.	Lentile de contact moi: silicon și silicon-hidrogel. Proprietățile și designul materialelor.	1	4
8.	Modul de utilizare a lentilelor de contact (lentile obișnuite, utilizare unică și continuă).	2	4
9.	Criteriile de selecție a pacienților pentru prima lentilă de contact.	1	4
10.	Managementul lentilelor de contact.	2	4
11.	Lentilele de contact și aspectele optice ale analizorului vizual. (refracția oculară, ajustare, convergență, anisometropie, mărire, câmp vizual, modificări ale parametrilor lentilelor de contact).	1	4
12.	Lentile de contact dure: indicații și contraindicații.	1	4
13.	Sisteme de igienă și management, produse de îngrijire a lentilelor de contact .	2	4
14.	Complicațiile lentilelor de contact: clasificare, diagnostic, management.	1	4
15.	Primul ajutor în cazul complicațiilor lentilelor de contact.	1	4
Total		20	60

**VI. MANOPERE PRACTICE ACHIZIȚIONATE LA FINELE DISCIPLINEI**

Manoperele practice esențiale obligatorii sunt:

1. Inspecția suprafeței oculare
2. Keratometria
3. Dezinfectarea lentilelor de contact
4. Instruirea pacienților pentru montarea lentilelor de contact
5. Aplicarea unei lentile de contact

VII: OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
Tema (capitolul) 1. Particularități anatomo-clinice ale suprafeței oculare.	
<ul style="list-style-type: none">• Să cunoască noțiunea de suprafață oculară• Să explice particularitățile anatomo-clinice ale suprafeței oculare	<ol style="list-style-type: none">1. Suprafața oculară. Aspecte anatomice.2. Particularitățile anatomo-clinice ale suprafeței oculare.3. Importanța problemei abordate.
Tema (capitolul) 2. Metode de examinare ale suprafeței oculare. Aspecte clinice.	
<ul style="list-style-type: none">• Să enumere metodele de examinare ale suprafeței oculare.• Să înțeleagă aspectele clinice• Să cunoască tehnica efectuării• Să integreze rezultatele obținute prin prisma aspectelor clinice	<ol style="list-style-type: none">1. Metode de examinare ale suprafeței oculare.2. Tehnica efectuării examenului3. Aspecte clinice. Indicații. Interpretarea rezultatelor.
Tema (capitolul) 3. Biomicroscopia și keratometria corneei.	
<ul style="list-style-type: none">• Să cunoască noțiuni generale despre biomicroscopie și keratometrie• Să înțeleagă principiul metodei• Să interpreteze rezultatele examinării	<ol style="list-style-type: none">1. Biomicroscopia. Noțiuni generale. Principiul metodei2. Keratometria. Noțiuni generale. Principiul metodei.3. Biomicroscopia. Keratometria. Interpretarea rezultatelor
Tema (capitolul) 4. Istoricul contactologiei oculare	

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ**

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 9/19

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască dezvoltarea istorică a contactologieiSă cunoască evoluția prescrierii în timp a lentilelor de contact.Să cunoască progresul dezvoltării producerii lentilelor de contact	<ol style="list-style-type: none">Aspecte istoriceEvoluția prescrierii în timp a lentilelor oculareProgresul dezvoltării producerii lentilelor de contact
Tema (capitolul) 5. Lentile de contact: clasificare, definiții și terminologie	
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască particularitățile generale ale lentilelor de contact.Să cunoască clasificarea lentilelor de contactSă posede și să înțeleagă terminologia contactologiei	<ol style="list-style-type: none">Lentile de contact. Particularități.Clasificarea lentilelor de contactAvantajele și dezavantajele lentilelor de contact
Tema (capitolul) 6. Tipurile de lentile de contact și caracteristicile materialelor, avantajele și dezavantajele acestora (lentilele de contact rigide și moi, inclusiv hidrogelul, hidrogelul silionic și lentilele de silicon).	
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască tipurile de lentile de contactSă cunoască avantajele și dezavantajele în funcție de necesitățile pacientului.Să poată efectua o alegere optimală, conform rezultatelor obținute prin metode instrumentale	<ol style="list-style-type: none">Tipuri de lentile de contact. Clasificare.Lentile de contact moi și rigide. Aspecte generale.Lentile de contact moi și rigide. Avantaje și dezavantaje.
Tema (capitolul) 7. Lentile de contact moi: silicon și silicon-hidrogel. Proprietățile și designul materialelor.	
<ul style="list-style-type: none">Să descrie lentilele de contact hidrogelice moi și hidrogel-siliconiceSă cunoască criteriile de selecțieSă cunoască modalitățile de utilizare ale lentilelorSă înțeleagă criteriile de montare și selecția primei lentile	<ol style="list-style-type: none">Lentile de contact moi. Particularități.Proprietăți și design, material.Modalități de utilizare (lentile convenționale, de schimb, utilizare zilnică)Criteriile de montare și selecția a lentilei, evaluarea montării
Tema (capitolul) 8. Modul de utilizare a lentilelor de contact (lentile obișnuite, utilizare unică și continuă).	
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască măsurile generale de utilizare a lentilelor de contactSă cunoască măsurile de igienăSă explice criteriile de montare	<ol style="list-style-type: none">Măsuri generale de utilizare a lentilelor de contactMăsuri de igienăCriterii de montare
Tema (capitolul) 9. Criteriile de selecție a pacienților pentru prima lentilă de contact.	



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 10/19

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască criteriile de selecție a pacienților pentru prima lentila de contactSă demonstreze criteriile de montareSă integreze rezultatele examinărilor clinice	<ol style="list-style-type: none">Criterii de selecție a paciențilorCriterii de montareAnaliza rezultatelor clinice obținute
Tema (capitolul) 10. Managementul lentilelor de contact.	
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască indicațiile și contraindicațiile lentilelor de contactSă poată efectua examenul preliminar montării lentilei de contactSă demonstreze instrucțiunile pentru paciențiSă cunoască regulile de management a pacienților cu lentile de contact	<ol style="list-style-type: none">Indicații și contraindicații pentru lentilele de contactExamen preliminar primei montăriInstrucțiuni pentru pacienți și distribuirea lentilelor de contactCompliance și noncomplianceManagementul pacienților
Tema (capitolul) 11. Lentilele de contact și aspectele optice ale analizorului vizual. (refracția oculară, ajustare, convergență, anisotropie, mărire, câmp vizual, modificări ale parametrilor lentilelor de contact).	
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască aspectele optice ale analizorului vizual în raport cu lentilele de contactSă integreze cunoștințele obținute în prescrierea lentilelor	<ol style="list-style-type: none">Notiuni de refracție oculară. Ajustare. Convergență. Anisotropie. Mărire. Câmp vizual.Integrarea cunoștințelor obținute în prescrierea lentilelor de contact
Tema (capitolul) 12. Lentile de contact dure: indicații și contraindicații.	
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască tipurile generale de lentileSă descrie lentilele de contact rigideSă cunoască proprietățile materialului și designul lentilelor de contact rigideSă înțeleagă criteriile de montare și selecția primei lentile	<ol style="list-style-type: none">Proprietățile și designul materialuluiIndicații și contraindicațiiCriteriile de montare și selecția primei lentile de probă
Tema (capitolul) 13. Sisteme de igienă și management, produse de îngrijire a lentilelor de contact .	
<ul style="list-style-type: none">Să cunoască procedurile de igienă și menținere a lentilelor de contactSă poată aplica în practică regulile de îngrijire a lentilelor de contactSă cunoască tipurile de dezinfectare și sterilizare a lentilelor	<ol style="list-style-type: none">DezinfectareaSterilizareaÎngrijirea lentilelor de probăSisteme de igienă și management, produse pentru îngrijirea lentilelor de contact



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 11/19

Obiective	Unități de conținut
<ul style="list-style-type: none">• Să aplice în practică principiile de îngrijire a lentilelor	
Tema (capitolul) 14. Complicațiile lentilelor de contact: clasificare, diagnostic, management	
<ul style="list-style-type: none">• Să cunoască tipurile de complicații induse de lentilele de contact• Să comenteze semnificația medicală a complicațiilor și să aplice în practică regulile de management al pacienților• Să aplice cunoștințele din alte discipline Să formuleze concluzii referitor la rolul optometristului în depistarea complicațiilor și reorientarea pacienților	<ol style="list-style-type: none">1. Complicații ale lentilelor de contact (hipoxie și hipercapnie, alergii și toxicitate, efecte mecanice, efecte osmotice)2. Hipoxia suprafeței oculare3. Defectele epiteliale4. Infiltratele corneene și keratita indusă de lentilele de contact7. Conjunctivita Managementul complicațiilor
Tema (capitolul) 15. Primul ajutor în cazul complicațiilor lentilelor de contact.	
<ul style="list-style-type: none">• Să fie capabil să determine complicația oculară• Să exercite competențele de optometrist pentru ameliorarea stării pacientului și îndreptarea la medicul oftalmolog	<ol style="list-style-type: none">1. Metode de bază în examinarea filmului lacrimal2. Managementul pacienților cu sindrom de ochi uscat (inclusiv tratamentul blefaritei și a disfuncției glandelor Meibomiene)3. Managementul diverselor complicații



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

✓ Competențe profesionale (specifice) (CS)

- Examinarea preliminară a aparatului vizual;
- Adaptarea lentilelor de contact pe ochi;
- Examinarea câmpului vizual și a polului anterior și posterior al globului ocular;
- Determinarea capacității de adaptare a aparatului vizual la variații de lumină;
- Determinarea anomaliilor vederii cromatice;
- Tratament ortoptic în cazul dereglărilor vederii binoculare, dereglărilor oculomotorii, acomodatiei;
- Adaptarea și montarea ochelarilor.

✓ Finalități de studiu

- Să cunoască principiile clasificării lentilelor de contact.
- Să cunoască metodele de examinare și măsurătorile de bază relevante pentru prescrierea lentilelor de contact.
- Să cunoască să calculeze aspectele optice ale lentilelor de contact.
- Să cunoască componentele produselor de îngrijire a lentilelor de contact și a substanțelor pentru curățarea și dezinfectarea lentilelor moi și rigide și modul lor de utilizare.
- Să cunoască simptomele complicațiilor lentilelor de contact.
- Să cunoască metodele relevante pentru aplicarea lentilelor de contact.
- Să cunoască procedurile de distribuire a lentilelor de contact.
- Să cunoască complicațiile posibile ce pot apărea pe parcursul portului lentilelor de contact.
- Să știe să solicite după caz consultul altor specialiști din domeniul sănătății.
- Să știe a completa un dosar medical în conformitate cu instrucțiunile și procedurile specifice privitoare lentilelor de contact.
- Să posede deprinderi practice referitoare la recomandarea remediilor de curățare a lentilelor și măsurile de prevenire a complicațiilor la purtătorii lentilelor de contact.
- Să recunoască propriile limite privind cunoștințele dobândite în contextul cursului.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 13/19

- Să conștientizeze importanța cooperării cu oftalmologii și specialiști din alte domenii în caz de necesitate.
- Să analizeze și să evalueze în mod critic propria activitate și a colegilor pentru a asigura calitatea examinării.
- Să demonstreze o înțelegere a aspectelor profesionale și etice, în conformitate cu legile și orientările etice aplicabile optometristului și altor profesioniști din domeniul sănătății.
- Să comunice subiecte esențiale, cum ar fi teorii, probleme și soluții, în scris, oral și prin alte forme de exprimare relevante, să facă schimb de opinii și experiențe cu ceilalți cu experiență în domeniu și să contribuie astfel la dezvoltarea bunelor practice.

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția:****09****Data:****08.09.2021****Pag. 14/19****IX.LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI**

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
	Lucrul cu sursele informaționale:	Lecturarea prelegerii sau materialul din manual la tema respectivă, cu atenție. Citirea întrebărilor din temă, care necesită o reflecție asupra subiectului. De făcut cunoștință cu lista surselor informaționale suplimentare la tema respectivă. De selectat sursa de informație suplimentară la tema respectivă. Citirea textului în întregime, cu atenție și scrierea conținutului esențial. Formularea generalizărilor și concluziilor referitoare la importanța temei/subiectului.	Capacitatea de a extrage esențialul; abilități interpretative; volumul muncii	Pe parcursul semestrului
	Lucrul cu caietul de lecții practice:	Până la rezolvarea sarcinilor din caiet de a analiza informația și imaginile de la tema respectivă din prelegere și manual. Rezolvarea sarcinilor consecutiv. Formularea concluziilor la finele fiecărei lecții. Verificarea finalităților lecției respective și aprecierea realizării lor. Selectarea informații suplimentare, folosind adrese electronice și bibliografia suplimentară.	Volumul de muncă, rezolvarea problemelor de situație, abilitatea formulării concluziilor	Pe parcursul semestrului
	<i>Aplicarea diferitor tehnici de învățare</i>		Volumul de muncă, gradul de pătrundere în esența diferitor subiecte, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, demonstrarea înțelegerii problemei, formarea atitudinii personale	Pe parcursul semestrului
	<i>Lucrul cu materiale on-line</i>	Autoevaluarea on-line, studierea materialelor on-line de pe SITE catedrei, exprimarea opiniilor proprii prin forum și chat	Numărul și durata intrărilor pe SITE, rezultatele autoevaluărilor	Pe parcursul semestrului
	<i>Pregătirea și susținerea prezentărilor /portofoliilor:</i>	Selectarea temei cercetării, stabilirea planului cercetării, stabilirea termenilor realizării. Stabilirea componentelor proiectului / prezentării PowerPoint – tema, scopul, rezultate, concluzii, aplicații practice, bibliografie. Recenzii colegi. Recenzii profesori	Volumul de muncă, gradul de pătrundere în esența temei proiectului, nivelul de argumentare științifică, calitatea concluziilor, elemente de creativitate, formarea atitudinii	Pe parcursul semestrului

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția:** 09**Data:** 08.09.2021**Pag. 15/19**

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
			personale, coerența expunerii și corectitudinea științifică, prezentarea grafică, modalitatea de prezentare	



X.SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

- **Metode de predare și învățare utilizate**

Expunerea, prelegerea interactivă, conversația euristică, demonstrația, problematizarea.

- **Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)**

Brainstorming-ul, lucrul în grup, studiul individual, lucrul cu manualul și textul științific, învățarea prin examinarea și prezentarea de cazuri clinice, dezbaterile.

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

Curentă: prin chestionare orală, testarea deprinderilor practice.

Finală: examen complex din 3 etape

- Atestarea deprinderilor practice (examenul clinic al pacientului, prezentare caz, etc).
- Examenul teoretic va cuprinde 2 probe: o probă scrisă și o probă orală.

Nota de activitate din timpul semestrului reprezintă: media testelor de verificare parțială (sau altor forme de evaluare) din timpul semestrului. Aceasta nota se aduce la cunoștința studentului la ultima lucrare practică din semestru.

Prezența studenților, activitatea de recuperare a absențelor și toate notele vor fi menționate de fiecare cadru didactic al grupei în cataloagele de grupa, pentru fiecare serie de predare, cataloage care se păstrează obligatoriu de către titularul de curs.

Examenul final este un examen standardizat, programat în sesiunile de examene, care conține trei modalități de evaluare: proba practică, proba scrisă (test grila) și proba orală.

Proba practică. Studentul are la dispoziție 30 minute pentru pregătire după care profesorul evoluează nivelul atins în formarea deprinderilor practice, a abilităților și capacităților actuale specifice conform listei obligate. Proba se notează de la 0 la 10. Nota va fi anunțată studentului la sfârșitul probei practice.

Proba scrisă. Testul grila include variante a câte 100 întrebări fiecare, din toată materia cuprinsă în programa analitică a disciplinei, conform bibliografiei unice a disciplinei de studiu, afișată și anunțată studenților de la începutul semestrului. 40 de întrebări sunt de tip complement simplu, iar 60 de întrebări sunt de tip complement multiplu. Studentul are la dispoziție 2 ore pentru a rezolva testul. Toți studenții din an susțin testul grila în aceleași condiții (același interval orar). Punctajul este de la 0 la 10. TOATE notele sunt făcute publice.

Proba orală se efectuează prin oferirea studentului a câte 3 subiecte, inclusiv caz clinic (selectarea biletului se face prin tragere la sorti), din toată materia cuprinsă în programa analitică a disciplinei, după o tematică unică afișată la disciplina, conform bibliografiei afișate și anunțată studenților de la începutul semestrului. Studentul are la dispoziție 30 minute pentru a se pregăti de răspuns. Evaluarea se realizează prin aprecierea corectitudinii răspunsurilor studentului la subiectele biletului extras, precum și la întrebările suplimentare. Proba se notează de la 0 la 10. Nota va fi anunțată studentului la sfârșitul probei.

La finalizarea probei pentru fiecare student, cadrul didactic titular al disciplinei trece nota în borderoul de studiu și în carnetul de note. Borderoul se depune la decanatul facultății imediat după finalizarea probei.

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția: 09****Data: 08.09.2021****Pag. 17/19****Modalitatea de rotunjire a notelor la etapele de evaluare**

Grila notelor intermediare (media anuală, notele de la etapele examenului)	Sistemul de notare național	Echivalent 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.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 18/19

XI.BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Gasson A., Moris J. The contact lens manual. Apractical guide to fitting, 4th edition. Butterworth-Heinemann, Edingurgh (300 pages).
2. Phillips A.J., Speedwell L. (2007) Contact Lenses, 5th edition. Elsevier Health Sciences, Edingurgh (250 pages).
3. Practical Handbook of OCT Bruno Lumbroso, Marco Rispoli
4. KANSKI, J. J; BOWLING, B. Oftalmologia Clinica. 7. ed. São Paulo: Saunders Elsevier, 2013.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 19/19

5. Basic refraction for ophthalmologists. Brien Holden Vision Institute, 2013.
(rom., eng.)
6. Jalie M. Ophthalmic lenses and dispensing, Optician, 1999, Oxford ISBN:0-7506-4158-4. [Google Scholar](#)
7. Mark Rosenfield, Nicola Logan - Optometry: Science, Techniques and Clinical Management 2nd Edition - June 22, 2009
8. Mitchell Scheiman, Bruce Wick - Clinical Management of Binocular Vision 5 Ed. 2019

B. Suplimentară:

1. Sibert J.A. (2000): Anterior segment complications of contact lens wear. 2nd edition. Butterworth-Heinemann, Boston, USA (500 pages).