



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 1/17

FACULTATEA MEDICINĂ

PROGRAMUL DE STUDII MEDICINĂ

CATEDRA DE ONCOLOGIE

APROBATĂ

la ședința Comisiei de asigurare a calității și
evaluării curriculare Facultatea Medicină

Proces verbal Nr. 2 din 19.11.2020

Președinte, dr. hab. șt. med., conf. univ.

Suman Serghei _____

~~APROBATĂ~~

la ședința Consiliului Facultății Medicină I

Proces verbal Nr. ___ din _____

Decanul Facultății, dr. șt. med., conf.univ.

Plăcintă Gheorghe _____

Plăcintă Gheorghe _____

APROBATĂ

la ședința Catedrei de Oncologie

Proces verbal Nr. 14 din 03.07.2020

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

Dumitru Sofroni _____

CURRICULUM

DISCIPLINA ONCOLOGIE

Studii integrate

Tipul cursului: **Disciplină obligatorie**

Chişinău, 2020



I. PRELIMINARI

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

Disciplina Oncologie reprezintă un pilon indispensabil în formarea clinică a studentului medicinist. La moment, atât la nivel național cât și internațional, incidența neoplaziilor maligne este în continuă creștere, fiind prognozată clasarea acestora pe locul întâi în structura generală a mortalității către anul 2030. Este bine cunoscut faptul că succesul managementului eficient în cazul pacienților diagnosticați cu tumori maligne este în corelație directă cu depistarea cancerului în stadiile incipiente și aplicarea unui tratament personalizat. Totuși, în pofida progresului tehnic, modernizării metodelor de diagnostic și tratament, stadiile avansate ale procesului tumoral, reprezintă o rată de 30 – 40 %. Astfel, printre premisele de bază ale acestei discipline se numără: realizarea profilaxiei primare prin promovarea modului sănătos de viață, diagnosticul și tratamentul stărilor precanceroase, studierea particularităților evolutive și de extindere locoregională și la distanță prin metastazarea limfo- și hematogenă a cancerului, particularitățile clinice și paraclinice, stabilirea principiilor de diagnostic precoce, tratamentul cancerului în diferite stadii ale procesului malign și estimarea factorilor de pronostic și de supraviețuire.

- **Misiunea curriculumului (scopul) în formarea profesională**

Dezvoltarea unor competențe cognitive cât și a abilităților funcționale de aplicare care vizează teoriile și noțiunile specifice disciplinei Oncologie, în aspectul însușirii particularităților stărilor precanceroase, a tumorilor benigne și maligne, aprecierea conduitei diagnostice și tacticii terapeutice axate pe pacient.

- **Limba/limbile de predare a disciplinei:** română, rusă, engleză, franceză;
- **Beneficiari:** studenții anului IV, facultatea de Medicină Nr.1 și Nr.2, specialitatea Medicină

II. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

Codul disciplinei	S.08.O.079		
Denumirea disciplinei	Oncologie		
Responsabil de disciplină	dr. hab.șt. med., prof. univ. Dumitru Sofroni		
Anul	IV	Semestrele	VII, VIII
Numărul de ore total, inclusiv:	90		
Curs	16	Lucrări practice	20
Seminare	20	Lucrul individual	34
Forma de evaluare	E	Numărul de credite	3

III. OBIECTIVELE DE FORMARE ÎN CADRUL DISCIPLINEI

La finele studierii disciplinei studentul va fi capabil:

La nivel de cunoaștere și înțelegere:

- să înțeleagă bazele oncologiei, oncogenezei, noțiuni și particularități specifice: stare precanceroasă, tumoare benignă și malignă;
- să cunoască noțiuni de stadiu precoce și tardiv al cancerului. Procesul extinderii și metastazării tumorii (limfogenă, hematogenă). Stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017;
- să identifice particularitățile epidemiologice și etiopatogenetice ale maladiei oncologice în dependență de localizare. Cancerul și mediul ambiant. Factorii cancerigeni (fizici, chimici, biologici etc.) Particularitățile evolutive conform vârstei și genului persoanei afectate;
- să cunoască rolul depistării precoce. Principiile profilaxiei tumorilor maligne. Particularitățile și importanța screeningului populațional;



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 3/17

- să însușească principiile de bază în organizarea și structura asistenței oncologice în R. Moldova. Rolul Catedrei de oncologie și a Institutului Oncologic în organizarea asistenței oncologice. Activitatea cabinetelor oncologice raionale, rolul lor în depistarea stărilor precanceroase și a neoplaziilor maligne în stadii incipiente;
- să înțeleagă sarcinile și directivele principale ale asistenței oncologice. Divizarea bolnavilor conform grupelor clinice (Ia, Ib, II, IIa, III, IV). Dispensarizarea și evidența pacienților oncologici;
- să cunoască aspectele clinico-paraclinice, imagistice și de conduită terapeutică a maladiilor oncologice, în dependență de particularitățile tumorii.

La nivel de aplicare:

- Cunoașterea particularităților în colectarea datelor anamnestice, anamneza bolii și a vieții.
- Efectuarea inspecției generale a tegumentelor cu scop de excludere a tumorilor cutanate (bazaliom, cancer cutanat, melanom, sarcoamele părților moi ale corpului, alte formațiuni de volum vizibile sau palpabile ale corpului).
- Efectuarea inspecției cavității bucale și a glandei tiroide.
- Inspecția, palparea glandelor mamare, ganglionilor limfatici periferici (pentru excluderea metastazelor ggl. regionali).
- Cunoașterea principiului de metastazare Virchow, Blummer-Schnitzler, Krukenberg, nodului Soer Marie-Josephe în cancerul gastric.
- Efectuarea palpației și percuției cutiei toracice în cancerul pulmonar și a tumorilor mediastinului.
- Efectuarea palpației, percuției și auscultația abdomenului cu scop de excludere a tumorilor viscerale primare (cancer gastric, tumorilor zonei pancreato-duodenale, hepatice, colonului, a organelor genitale interne etc.) cât și a metastazelor hepatice, canceromatozei peritoneale și ascitei.
- Cunoașterea semnului Courvoisier-Terrier în cancerul pancreatic.
- Efectuarea tușeului rectal cu scop de a exclude cancerul rectal, de prostată și a metastazelor Blummer- Schnitzler (pararectale) în cancerul gastric.
- Să interpreteze datele de laborator (hemoleucograma, datele biochimice). Noțiuni despre markerii cancerului și aplicabilitatea lor.
- Să descrie radiogramele în cancerul pulmonar, gastric, esofagian, colorectal, vezicii urinare.
- Să interpreteze mamogramele, urogramele, angiogramele, policistogramele, pneumocistogramele.
- Interpretarea tomogramelor în secțiune și a celor computerizate.
- Interpretarea RMN/ PET-CT.
- Interpretarea scintigramelor radioizotope ale ficatului, splinei, rinichilor, glandei tiroide, oaselor scheletului.
- Să interpreteze ultrasonogramele (USG).
- Să asiste la efectuarea punțiilor tumorilor considerate vizuale (glanda tiroidă, glanda mamară, ggl. periferici).
- Prelevarea frotiurilor – amprente în cancerul vizual (cancer cutanat, cancerul buzelor, cancerul mucoasei cavității bucale, etc.).
- Să cunoască metodele de tratament a tumorilor maligne:
 - a. tratament chirurgical
 - b. tratament radioterapic
 - c. tratament crioterapic
 - d. tratament lazeroterapic
 - e. tratament chimioterapic
 - f. tratament hormonal
 - g. tratamentul combinat (adjuvant și neoadjuvant)



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 4/17

- h. tratament complex și asociat
- i. tratament paliativ și simptomatic

La nivel de integrare:

- să fie capabil de a evalua locul și rolul oncologiei în pregătirea clinică a studentului-medic;
- să fie competent de a utiliza cunoștințele acumulate în abilitatea de a explica natura unor procese patologice de natură oncologică;
- să fie apt să facă legătură dintre proces oncologic → la nivel molecular → la nivel celular → la nivel tisular → la nivel de organism;
- să fie apt să deducă cauzele posibile ale blocării proceselor moleculare de bază și consecințele lor asupra celulei, țesutului, organismului în întregime;
- să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător;
- să fie competent să utilizeze critic și cu încredere informațiile științifice obținute, utilizând noile tehnologii informaționale și de comunicare;
- să fie abil să utilizeze tehnologia multimedia pentru a primi, evalua, stoca, produce, prezenta și schimba informații, și pentru a comunica și a participa în rețele prin intermediul internetului;
- să fie capabil de a învăța să învețe, ceea ce va contribui la managementul traseului profesional.

IV. CONDIȚIONĂRI ȘI EXIGENȚE PREALABILE

Studentul anului IV necesită următoarele:

- cunoașterea limbii de predare;
- competențe confirmate în științe la nivelul preclinic (genetică, anatomie, histologie, fiziopatologie, morfofopatologie, farmacologie, chirurgie semiologie, terapie semiologie);
- competențe digitale (utilizarea internetului, procesarea documentelor, tabelelor electronice și prezentărilor, utilizarea programelor de grafică);
- abilitatea de comunicare și lucru în echipă;
- calități – toleranță, compasiune, autonomie.

V. TEMATICA ȘI REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR

A. Cursuri (prelegeri)

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore
1.	Istoricul oncologiei. Organizarea asistenței oncologice în RM. Deontologia. Clasificarea tumorilor.	2
2.	Tumorile organelor reproductive la femei. Cancerul mamar. Etiopatogenie. Stările precanceroase. Formele clinice și histologice, clasificarea moleculară a cancerului mamar. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Screeningul. Metodele de diagnostic și tratament. Pronosticul. Cancerul de col uterin. Etiopatogenia și stările precanceroase. Depistarea precoce și Screening-ul. Simptomatologie. Clasificarea histopatologică și TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializare (FIGO). Metodele de diagnostic și tratament. Profilaxie. Pronostic. Cancerul endometrial. Etiopatogeneza (triada „patognomonică”). Clasificarea histopatologică și moleculară. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializare (FIGO). Metodele de diagnostic. Indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie, urmărire postterapeutică. Evoluție și Pronostic.	2

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția: 08****Data: 21.02.2020****Pag. 5/17**

	<p>Cancerul ovarian. Etiopatogeneza. Factorii de risc. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializare (FIGO). Clasificarea OMS histopatologică a tumorilor ovariene. Profilaxia cancerului ovarian. Metodele de diagnostic. Markerii tumorali în cancerul ovarian (antigenici, enzimatici, hormonal). Metodele de tratament. Proceduri chirurgicale secundare (rezeția masei reziduale, secondlook surgery).</p>	
3.	<p>Cancerul pulmonar. Etiopatogenia și stările precanceroase. Formele clinico – anatomice și histologice. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Evoluția și clinica cancerului pulmonar. Metodele de diagnostic și tratament al cancerului central și periferic. Tratamentul cancerului pulmonar conform stadiului și formei histologice. Pronosticul. Particularitățile tratamentului cancerului microcelular bronhopulmonar.</p> <p>Cancerul esofagian. Factorii cancerigeni și stările precanceroase. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic (radiologice, endoscopice, TC). Metodele de tratament. Operațiile radicale clasice: Torec, Garlock, Lewis. Operațiile paliative: de ocolire, gastrostomia tip Vitzel, Kader, Toprover. Tratamentul chimio-radioterapic. Tratamentul complex. Pronosticul.</p>	2
4.	<p>Cancerul gastric. Factorii cancerigeni și stările precanceroase. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Clasificarea histopatologică a cancerului gastric. Căile de extindere și metastazare. Metastazele limfatice la distanță Virchow-Troisier, Blummer-Schnitzler, Krukenberg, etc. Metastazele hematogene. Metodele de diagnostic (radiologic, endoscopic, etc.). Metodele de tratament. Pronosticul.</p>	2
5.	<p>Cancerul zonei pancreato-duodenale (ZPD). Etiopatogeneza. Stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Clasificarea morfologică a cancerului ZPD. Tumorile aparatului endocrin ale pancreasului. Metodele de diagnostic și tratament. Operațiile paliative. Derivațiile biliodigestive. Pronosticul. Sindromul Wermer, Sindromul Verner – Morisson.</p> <p>Cancerul hepatic. Etiopatogeneza. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Clasificarea morfologică a cancerului hepatic. Metodele de diagnostic (USG, TC, scintigrafia izotopă, laparoscopia cu biopsie). Metodele de tratament. Noțiune de hepatectomie totală cu transplant hepatic. Tratament paliativ. Pronosticul.</p>	2
6	<p>Cancerul colorectal. Factorii cancerigeni și stările precanceroase. Polipoza familială. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Formele histologice ale cancerului colorectal. Formele clinice ale cancerului de colon. Metodele de diagnostic și tratament. Operațiile tipice: hemicolonectomie dreaptă, stângă; rezeția segmentară de colon; operația Dixon, Babcock – Chiricuță; extirpația rectului tip Quenus - Miles. Tratamentul combinat.</p>	2
7.	<p>Cancerul sistemului reno-urinar. Etiopatogeneza cancerului renal. Extinderea primară și metastazarea cancerului renal. Clasificarea stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Formele clinice și histologice. Metodele de diagnostic (urografia i/v, USG, TC, angiografia). Metodele de tratament (chirurgical, radioterapic, chimioterapic, hormonal). Pronosticul.</p> <p>Cancerul vezicii urinare. Etiopatogeneza. Formele clinice și histologice. Stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Tipurile de operații: cistectomia, rezeția vezicii urinare, hemirezeția vezicii urinare. Operații paliative: epicistotomia, uretero – cutaneostomia.</p>	2

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția: 08****Data: 21.02.2020****Pag. 6/17**

	Pronostic.	
8.	<p>Cancerul cutanat. Stările precanceroase obligante și facultative ale pielii. Formele clinice și histologice. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic. Tratamentul cancerului cutanat (chirurgical, radioterapic, crioterapic, lazeroterapic, chimioterapic, combinat, complex). Rezultatele tardive și pronosticul.</p> <p>Melanomul malign. Factorii predispozanți și semnele de malignizare a nevilor (sistemul Miller-Evans). Particularitățile de creștere și metastazare a melanomului. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializarea Clark-Breslow. Metodele de diagnostic și tratament al melanomului malign. Pronosticul.</p> <p>Cancerul buzelor, incidența. Factorii predispozanți, stările obligante și facultative precanceroase. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Pronosticul.</p> <p>Cancerul mucoasei cavității bucale și al limbii. Factorii predispozanți. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Pronosticul.</p> <p>Cancerul tiroidian, incidența. Factorii cancerigeni. Formele clinice și histologice. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Particularitățile sindromului MEN I-II-a. Sindromul Cowden. Sindromul Sipple.</p>	2
	Total	16

B. Seminare/ Lucrări practice

Nr. d/o	TEMA	Numărul de ore	
		LP/S	Lucru individual
1	<p>Cancerul cutanat. Stările precanceroase obligante și facultative ale pielii. Formele clinice și histologice. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic. Tratamentul cancerului cutanat (chirurgical, radioterapic, crioterapic, lazeroterapic, chimioterapic, combinat, complex). Rezultatele tardive și pronosticul.</p> <p>Melanomul malign. Factorii predispozanți și semnele de malignizare a nevilor (sistemul Miller-Evans). Particularitățile de creștere și metastazare a melanomului. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializarea Clark-Breslow. Metodele de diagnostic și tratament al melanomului malign. Pronosticul.</p>	5	5
2	<p>Cancerul buzelor, incidența. Factorii predispozanți, stările obligante și facultative precanceroase. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Pronosticul.</p> <p>Cancerul mucoasei cavității bucale și al limbii. Factorii predispozanți. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Pronosticul.</p> <p>Cancerul tiroidian, incidența. Factorii cancerigeni. Formele clinice și histologice. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Particularitățile sindromului MEN I-II-a. Sindromul Cowden. Sindromul Sipple.</p>	5	4
3	Tumorile organelor reproductive la femei. Cancerul mamar.	5	5



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 7/17

	<p>Etiopatogenie. Stările precanceroase. Formele clinice și histologice, clasificarea moleculară a cancerului mamar. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Screeningul. Metodele de diagnostic și tratament. Pronosticul.</p> <p>Cancerul de col uterin. Etiopatogenia și stările precanceroase. Depistarea precoce și Screening-ul. Simptomatologie. Clasificarea histopatologică și TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializare (FIGO). Metodele de diagnostic și tratament. Profilaxie. Pronostic.</p> <p>Cancerul endometrial. Etiopatogeneza (triada „patognomonică”). Clasificarea histopatologică și moleculară. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializare (FIGO). Metodele de diagnostic. Indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie, urmărire postterapeutică. Evoluție și Pronostic.</p> <p>Cancerul ovarian. Etiopatogeneza. Factorii de risc. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializare (FIGO). Clasificarea OMS histopatologică a tumorilor ovariene. Profilaxia cancerului ovarian. Metodele de diagnostic. Markerii tumorali în cancerul ovarian (antigenici, enzimatici, hormonal). Metodele de tratament. Proceduri chirurgicale secundare (rezecția masei reziduale, secondlook surgery).</p>		
4	<p>Cancerul pulmonar. Etiopatogenia și stările precanceroase. Formele clinico – anatomice și histologice. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Evoluția și clinica cancerului pulmonar. Metodele de diagnostic și tratament al cancerului central și periferic. Tratamentul cancerului pulmonar conform stadiului și formei histologice. Pronosticul. Particularitățile tratamentului cancerului microcelular bronhopulmonar.</p> <p>Cancerul esofagian. Factorii cancerigeni și stările precanceroase. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic (radiologice, endoscopice, TC). Metodele de tratament. Operațiile radicale clasice: Torec, Garlock, Lewis. Operațiile paliative: de ocolire, gastrostomia tip Vitzel, Kader, Toprover. Tratamentul chimio-radioterapic. Tratamentul complex. Pronosticul.</p>	5	4
5	<p>Cancerul gastric. Factorii cancerigeni și stările precanceroase. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Clasificarea histopatologică a cancerului gastric. Căile de extindere și metastazare. Metastazele limfatice la distanță Virchow-Troisier, Blummer-Schnitzler, Krukenberg, etc. Metastazele hematogene. Metodele de diagnostic (radiologic, endoscopic, etc.). Metodele de tratament. Pronosticul.</p>	5	4
6	<p>Cancerul zonei pancreato-duodenale (ZPD). Etiopatogeneza. Stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Clasificarea morfologică a cancerului ZPD. Tumorile aparatului endocrin ale pancreasului. Metodele de diagnostic și tratament. Operațiile paliative. Derivațiile biliodigestive. Pronosticul. Sindromul Wermer, Sindromul Verner – Morisson.</p> <p>Cancerul hepatic. Etiopatogeneza. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Clasificarea morfologică a cancerului hepatic. Metodele de diagnostic (USG, TC, scintigrafia izotopă, laparoscopia cu biopsie).</p>	5	4

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția: 08****Data: 21.02.2020****Pag. 8/17**

	Metodele de tratament. Noțiuni de hepatectomie totală cu transplant hepatic. Tratament paliativ. Pronosticul.		
7	Cancerul colorectal. Factorii cancerigeni și stările precanceroase. Polipoza familială. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Formele histologice ale cancerului colorectal. Formele clinice ale cancerului de colon. Metodele de diagnostic și tratament. Operațiile tipice: hemicolonectomie dreaptă, stângă; rezecția segmentară de colon; operația Dixon, Babcock – Chiricuță; extirpația rectului tip Quenus - Miles. Tratamentul combinat.	5	4
8	Cancerul sistemului reno-urinar. Etiopatogeneza cancerului renal. Extinderea primară și metastazarea cancerului renal. Clasificarea stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Formele clinice și histologice. Metodele de diagnostic (urografia i/v, USG, TC, angiografia). Metodele de tratament (chirurgical, radioterapic, chimioterapic, hormonal). Pronosticul. Cancerul vezicii urinare. Etiopatogeneza. Formele clinice și histologice. Stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Tipurile de operații: cistectomia, rezecția vezicii urinare, hemirezecția vezicii urinare. Operații paliative: epicistotomia, uretero – cutaneostomia. Pronostic.	5	4
Total		40	34

VI. OBIECTIVE DE REFERINȚĂ ȘI UNITĂȚI DE CONȚINUT

Obiective	Unități de conținut
<p>Tema 1. Cancerul cutanat. Stările precanceroase obligante și facultative ale pielii. Formele clinice și histologice. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic. Tratamentul cancerului cutanat (chirurgical, radioterapic, crioterapic, lazeroterapic, chimioterapic, combinat, complex). Rezultatele tardive și pronosticul.</p> <p>Melanomul malign. Factorii predispozanți și semnele de malignizare a nevilor (sistemul Miller-Evans). Particularitățile de creștere și metastazare a melanomului. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializarea Clark-Breslow. Metodele de diagnostic și tratament al melanomului malign. Pronosticul.</p>	
<ul style="list-style-type: none">• să definească conceptele fundamentale ale oncologiei;• să cunoască structura țesutului cutanat și factorii favorizanti în apariția cancerului cutanat;• să cunoască stările precanceroase ale pielii și tratamentul lor;• să demonstreze abilități de analiză și sistematizare a cunoștințelor;• să aplice cunoștințele în metodele de examinare clinică, efectuarea citologiei și histologiei;• să integreze în aplicarea cunoștințelor în viața cotidiană pentru a exclude factorii favorizanți în patologia cutanată.	<ol style="list-style-type: none">1. Metodele de cercetare în oncologie.2. Structura (epidermul, dermul, hipodermul) și funcțiile pielii.3. Melanocitele - sistemul pigmentar al epidermului având funcție de eliberare a melaninei.4. Stările precanceroase – Boala Bowen, eritroplazia Querat, Boala Paget, xeroderma pigmentosum.5. Formele macroscopice ale cancerului cutanat – nodulară, ulceroasă, ulcero-vegetant.6. Particularitățile de dezvoltare a melanoamelor și a nevilor din celulele numite melanocite.7. Semnele de malignizare a nevilor.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 9/17

Tema 2. Cancerul buzelor, incidența. Factorii predispozanți, stările obligante și facultative precanceroase. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Pronosticul. Cancerul mucoasei cavității bucale și al limbii. Factorii predispozanți. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Pronosticul. Cancerul tiroidian, incidența. Factorii cancerigeni. Formele clinice și histologice. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Particularitățile sindromului MEN I-II-a. Sindromul Cowden. Sindromul Sipple.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• să definească noțiune de HPV, radiațiile ultraviolete, ionizante ș.a;• să cunoască factorii și stările precanceroase ale buzelor, mucoasei cavității bucale, limbii și glandei tiroide;• să demonstreze capacități de examinare clinică și de laborator;• să aplice metode moderne de diagnostic (citologic - imunocitologie, histologic - imunohistologie, imagistice – radiografice, TC, RMN);• să integreze cunoștințele acumulate în practica medicală;• să cunoască metodele de tratament (chirurgicală, radioterapeutică, chimioterapeutică, crioterapeutică, laseroterapeutică). | <ol style="list-style-type: none">1. Precanceralele buzelor: facultative cu forme productive (hipercheratozele difuze) și cele distructive (cheilita cronică, fisurile cronice) și obligante cu formele productive (leucoplazia, diferite papiloame) și cele distructive (ulcere trofice, eritroplaziile).2. Clasificarea histologică (carcinoame pavimentoase).3. Progresarea procesului malign - metastazele regionale (calea limfatică) și la distanță (calea hematogenă).4. Tratamentul maladiilor pielii și a glandei tiroide - tratamentul chirurgical, radioterapeutic și chimioterapeutic în dependență de stadiul procesului tumoral.5. Radiația ionizantă - factor de risc major în alterarea ADN-ului tirocitelor.6. Formele histologice ale cancerului glandei tiroide – histogenetic (celule A, C, B).7. Managementul modern în diagnosticul patologiilor tiroidiene.8. Markerii imunocitochimici și imunohistochimici.9. Mecanismul molecular și celular al citostaticilor. |
|--|---|

Tema 3. Tumorile organelor reproductive la femei. Cancerul mamar. Etiopatogenie. Stările precanceroase. Formele clinice și histologice, clasificarea moleculară a cancerului mamar. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Screeningul. Metodele de diagnostic și tratament. Pronosticul. Cancerul de col uterin. Etiopatogenia și stările precanceroase. Depistarea precoce și Screening-ul. Simptomatologie. Clasificarea histopatologică și TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializare (FIGO). Metodele de diagnostic și tratament. Profilaxie. Pronostic. Cancerul endometrial. Etiopatogeneza (triada „patognomonică”). Clasificarea histopatologică și moleculară. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializare (FIGO). Metodele de diagnostic. Indicație terapeutică, principalele asocieri de chimioterapie, urmărire postterapeutică. Evoluție și Pronostic. Cancerul ovarian. Etiopatogeneza. Factorii de risc. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Stadializare (FIGO). Clasificarea OMS histopatologică a tumorilor ovariene. Profilaxia cancerului ovarian. Metodele de diagnostic. Markerii tumorali în cancerul ovarian (antigenici, enzimatici, hormonal). Metodele de tratament. Proceduri chirurgicale secundare (resecția masei reziduale, secondlook surgery).

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• să definească depistarea precoce și screeningul în patologia glandelor mamare și a colului uterin;• să cunoască factorii predispozanți și stările precanceroase ale organelor reproductive;• să demonstreze abilități în examinarea clinică (palparea glandelor mamare și a ganglionilor limfatici regionali, | <ol style="list-style-type: none">1. Anatomia și fiziologia organelor reproductive la femei.2. Hormonii sexuali și modificarea secreției acestora în dependență de fazele ciclului menstrual.3. Caracteristica stărilor precanceroase și a tumorilor benigne ale organelor reproductive la femei.4. Clasificarea moleculară a cancerului mamar și endometrial. |
|---|---|



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 10/17

examinarea în specule a colului uterin, bimanuală și rectală a organelor genitale interne);

- să interpreteze datele USG, radiografice (mamografie, scintigrafiilor, TC, RMN), de laborator (citohistopatologice);
- să demonstreze cunoștințe de analiză a principiilor tratament;
- să aplice examenul citologic și histopatologic în cazul depistării tumorilor organelor reproductive;
- să integreze cunoștințele despre patologia organelor reproductive în domeniul medical și în societate.

5. Clasificare TNM și histopatologică a cancerului mamar, cervical, endometrial și ovarian.
6. Anatomia oncologică și căile de diseminare a metastazelor.
7. Evoluție clinică. Elemente de diagnostic clinic, paraclinic și imagistic.
8. Tratamentul chirurgical, specific chimioterapic și radiant (teleterapie, brahiterapie) aplicat în tumorile organelor reproductive la femei. Indicațiile tratamentului hormonal.
9. Boală metastatică : chirurgie, radioterapie, tratament sistemic, hormonoterapie, chimioterapie: mono-terapie vs. tratament multimodal; tratament cu anticorpi monoclonali.
10. Tratament suportiv (toxicități legate de tratament, ascită, obstrucție ureterală sau intestinală, menopauză precoce).
11. Monitorizare post-terapeutică.

Tema 4. Cancerul pulmonar. Etiopatogenia și stările precanceroase. Formele clinico – anatomice și histologice. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Evoluția și clinica cancerului pulmonar. Metodele de diagnostic și tratament al cancerului central și periferic. Tratamentul cancerului pulmonar conform stadiului și formei histologice. Pronosticul. Particularitățile tratamentului cancerului microcelular bronhopulmonar.

Cancerul esofagian. Factorii cancerigeni și stările precanceroase. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic (radiologice, endoscopice, TC). Metodele de tratament. Operațiile radicale clasice: Torec, Garlock, Lewis. Operațiile paliative: de ocolire, gastrostomia tip Vitzel, Kader, Toprover. Tratamentul chimio-radioterapic. Tratamentul complex. Pronosticul.

- să definească screeningul și depistarea patologiilor pulmonare.
- să cunoască metodele clinice și manoperele de examinare (palpare, percuție, auscultație) a bolnavilor cu stările precanceroase a pulmonilor și esofagului.
- să demonstreze abilități de determinare a unei patologii pulmonare sau esofagiane.
- să demonstreze interpretarea corectă a radiografiilor, TC, RMN, investigațiilor citologice și histologice în cancerul pulmonar și esofagian.
- să aplice cunoștințele dobândite în examinarea pacienților, excluderea factorilor de risc, tratamentul stărilor precanceroase.
- să integreze decizii optime în activitatea medicală în vederea optimizării actului terapeutic la etapa de profilaxie.

1. Stările de fond și precanceroase ale pulmonilor.
2. Particularitățile de evaluare a cancerului central și periferic.
3. Formele atipice de cancer pulmonar (forma mediastinală, osoasă, hepatică, encefalică și miliară).
4. Examinarea imagistică a organelor cutiei toracice – radioscopia și radiografia pulmonară de față și profil, bronhografia, TC, angiopneumografia, flebografia).
5. Caracteristica stărilor precanceroase – esofagitele cronice, ulcerele peptice, diverticulii, acalazia, factorul genetic cu sindromul Plummer Vinson.
6. Semiotica radiologică pentru tumorile exofite, endofite și a celor ulcerante.
7. Operațiile – Lewis, Garlok, Gavrilu și Kirschner-Nakayama, paliative.
8. Tratamentul radioterapic în cancerul esofagian al regiunii cervicale considerat ca metodă radicală.

Tema 5. Cancerul gastric. Factorii cancerigeni și stările precanceroase. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Clasificarea histopatologică a cancerului gastric. Căile de extindere și metastazare. Metastazele



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 11/17

limfatică la distanță Virchow-Troisier, Blummer-Schnitzler, Krukenberg, etc. Metastazele hematogene. Metodele de diagnostic (radiologic, endoscopic, etc.). Metodele de tratament. Pronosticul.

- să definească aspectele clinice și metodele de diagnostic aplicabile în examinarea stomacului.
- să cunoască factorii predispozanți și stările precanceroase ale stomacului.
- să demonstreze interpretarea radiografiilor, TC, RMN, histologiilor, metodelor endoscopice în cancerul gastric.
- să aplice cunoștințele în examinarea pacienților (palparea ggl limfatici), stabilirea stărilor precanceroase, principiul de diagnostic și tratament.
- să integreze cunoștințele în activitatea profesională pentru excluderea factorilor de risc și tratamentul stărilor precanceroase.

1. Factorii predispozanți în apariția neoplaziilor maligne ale stomacului – alimentația bogată în hidrați, pregătire și conservare a produselor, acțiunea nitrozaminelor, nitrații în apă, alcoolul, afecțiunea genetică, afecțiunile imunologice.
2. Maladiile preneoplazice cum ar fi gastrita cronică, boala ulceroasă, polipii și polipoza, Boala Menetrie și anemia pernicioasă.
3. Stațiile ganglionare conform clasificării Lambert și Melnicov.
4. Metastazele Virchow, Marie-Joseph, krukenberg, Blummer-Schnitzler.
5. Diagnostic (simptome și semne clinice, imagistică, endoscopie, biopsie).
6. Tumori rezecabile: chirurgie, chimioterapie, radioterapie. Tumori nerezecabile și metastatice.

Tema 6. Cancerul zonei pancreato-duodenale (ZPD). Etiopatogeneza. Stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Clasificarea morfologică a cancerului ZPD. Tumorile aparatului endocrin ale pancreasului. Metodele de diagnostic și tratament. Operațiile paliative. Derivațiile biliodigestive. Pronosticul. Sindromul Wermer, Sindromul Verner – Morisson.

Cancerul hepatic. Etiopatogeneza. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Clasificarea morfologică a cancerului hepatic. Metodele de diagnostic (USG, TC, scintigrafia izotopă, laparoscopia cu biopsie). Metodele de tratament. Noțiune de hepatectomie totală cu transplant hepatic. Tratament paliativ. Pronosticul.

- să definească structura anatomică a acestei zone, particularitățile evolutive și metodele de diagnostic a patologiilor ZPD;
- să cunoască epidemiologia tumorilor ZPD;
- să demonstreze cunoștințe în investigarea clinică și paraclinică (de laborator, imagistice și endoscopice);
- să aplice cunoștințele în examinarea clinică (palparea ficatului, abdomenului), citirea rezultatelor de laborator (biochimice, imunologice), rezultatele imagistice și endoscopice în aplicarea corectă a principiului de tratament a ZPD;
- să integreze decizii optime în vederea optimizării actului terapeutic.

1. ZPD – constituită din pancreas, duoden, regiunea Vateriană (papila și ampula Water) și căile biliare extrahepatice.
2. Faza preicterică și icterică în clinica cancerului ZPD.
3. Metodele clinice, radiologice și endoscopice de diagnostic.
4. Tumorile benigne parenchimotoase epiteliale – adenomul hepatocelular, colangiocelular, chistadenomul și papilomul cu celule biliare și cele mezenchimatoase – angiomul, hemangiomul cavernos, hemangioendoteliomul infantil.
5. Tumorile maligne hepatice primare și secundare (metastatice).

Tema 7. Cancerul colorectal. Factorii cancerigeni și stările precanceroase. Polipoza familială. Clasificarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Formele histologice ale cancerului colorectal. Formele clinice ale cancerului de colon. Metodele de diagnostic și tratament. Operațiile tipice: hemicolonectomie dreaptă,



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 12/17

stângă; rezecția segmentară de colon; operația Dixon, Babcock – Chiricuță; extirpația rectului tip Quenus - Miles. Tratamentul combinat.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• să definească procesele fiziologice și patologice la nivel de colon și rect;• să cunoască stările precanceroase și principiile de examinare a colonului și rectului (imagistice, endoscopice);• să demonstreze cunoștințe ce vizează patologiile colonului și rectului, să interpreteze irigogramele în diverse stări patologice;• să aplice cunoștințele dobândite în diagnosticul stărilor precanceroase și principiul de tratament a stărilor precoce și avansate de cancer;• să integreze în viața cotidiană cunoștințele despre promovarea modului sănătos de viață. | <ol style="list-style-type: none">1. Regimul alimentar –excesul de grăsimi animaliere, colesterol și lipsa de fibre celulozice.2. Stările precanceroase – leziuni inflamatorii, polipii adenomatoși, factorul genetic, Sindromul Gardner, Sindromul Peutz-Jeghers.3. Formele clinice ale cancerului de colon.4. Metodele de diagnostic și tratament.5. Tratamentul chirurgical radical și paliativ.6. Complicațiile postoperatorii și tratamentul lor. |
|--|---|

Tema 8. Cancerul sistemului reno-urinar. Etiopatogeneza cancerului renal. Extinderea primară și metastazarea cancerului renal. Clasificarea stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Formele clinice și histologice. Metodele de diagnostic (urografia i/v, USG, TC, angiografia). Metodele de tratament (chirurgical, radioterapic, chimioterapic, hormonal). Pronosticul.

Cancerul vezicii urinare. Etiopatogeneza. Formele clinice și histologice. Stadializarea TNM, AJCC, ediția a 8-a, 2017. Metodele de diagnostic și tratament. Tipurile de operații: cistectomia, rezecția vezicii urinare, hemirezecția vezicii urinare. Operații paliative: epicistotomia, uretero – cutaneostomia. Pronostic.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• să definească rolul factorilor nocivi asupra sistemului reno-urinar;• să cunoască etiopatogeneza tumorilor benigne și maligne ale sistemului reno-urinar;• să demonstreze cunoștințe de analiză a principiilor de diagnostic și tratament a patologiilor renale și ale vezicii urinare;• să aplice metode moderne radioimagistice și endolaparoscopice de diagnostic a patologiilor sistemului reno – urinar;• să integreze cunoștințele despre tehnicile moderne de diagnostic și tratament a sistemului reno-urinar în activitatea profesională. | <ol style="list-style-type: none">1. Persoanele incluse în grupele de risc a cancerului renal (persoanele ce suferă de maladie cronică renală, anomalii de dezvoltare a rinichiului, leucoplazie a mucoasei bazinetului, nefrolitiază, degenerare chistică renală, contact cu subsatanțe chimice).2. Tumorile benigne și maligne ale parenhimului și bazinetului renal.3. Triada simptomelor cancerului renal și al vezicii urinare.4. Formele clinice ale cancerului renal (hematurică, tumorală, mixtă, febrilă, metastatică a CR.5. Metodele de diagnostic și tratament al tractului urinar.6. Diferențierea tumorilor renale de tumorile retroperitoneale extraorganice. |
|--|---|

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

✓ COMPETENȚE PROFESIONALE (SPECIFICE) (CS):

- CP 1. Cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific oncologiei.
- CP 2. Identificarea și utilizarea conceptelor, principiilor și teoriilor din oncologie în activitatea profesională.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 13/17

- CP 3. Cunoașterea și înțelegerea metamorfozei celulare în diferite organe, oncogenele, explicarea principiilor de metastazare.
- CP 4. Explicarea și interpretarea progresării procesului tumoral.
- CP 5. Cunoașterea stărilor de fon și precanceroase în profilaxia tumorilor oncologice.
- CP 6. Cunoașterea clasificării TNM și stabilirea stadiului procesului tumoral.
- CP 7. Însușirea clasificării citohistopatologice ale tumorilor.
- CP 8. Însușirea metodelor de tratament chirurgical al pacienților oncologici.
- CP 9. Cunoașterea principiilor de tratament chimioterapic al bolnavilor oncologici.
- CP 10. Cunoașterea principiilor de tratament radioterapic al bolnavilor oncologici.
- CP 11. Însușirea metodelor de profilaxie în oncologie.

✓ **COMPETENȚELE TRANSVERSALE(CT):**

- CT 1. Perfecționarea capacității de autonomie decizională.
- CT 2. Formarea atitudinii personale.
- CT 3. Abilitatea de interacțiune socială, activitatea în grup cu diferite roluri.
- CT 4. Încadrarea în proiecte interdisciplinare, activități extracurriculare.
- CT 5. Perfecționarea aptitudinilor digitale.
- CT 6. Dezvoltarea diferitor tehnici de a învăța.
- CT 7. Selectarea materialelor digitale, analiza critică și formularea unor concluzii.
- CT 8. Prezentarea proiectelor științifice individuale.

✓ **FINALITĂȚILE DE STUDIU**

- să cunoască particularitățile de organizare și componentele unui act terapeutic reușit;
- să înțeleagă metodele clinice și manoperele de examinare a pacienților oncologici;
- să cunoască factorii predispozanți și stările precanceroase în oncologie;
- să înțeleagă modificările la nivel de celulă și modificările la nivel de țesut (oncogeneza, oncogene și antioncogene, apoptoza);
- să fie competent să înțeleagă formele macroscopice ale maladiilor oncologice;
- să fie apt să deducă particularitățile de progresare a procesului malign în diferite localizări;
- să cunoască metodele paraclinice (de laborator) – hematologic, biochimic, markerii biologici) în examinarea bolnavilor oncologici;
- să aplice metodele paraclinice (imagistice) – radiologic, tomografie, mamografie, urografie etc.) în examinarea bolnavilor oncologici;
- să cunoască metodele paraclinice (endolaparoscopice) în examinarea bolnavilor oncologici;
- să însușească metodele de tratament – chirurgical, chimioterapic și radioterapic în patologia oncologică;
- să aplice cunoștințele acumulate în profilaxia bolilor oncologice;
- să fie capabil de a evalua locul și rolul oncologiei în pregătirea clinică a studentului-medic;
- să fie competent de a utiliza cunoștințele și metodologia din oncologie în abilitatea de a explica natura unor procese fiziologice sau patologice;
- să fie apt să deducă cauzele posibile ale blocării proceselor oncologice asupra celulei, țesutului, organismului în întregime;
- să fie capabil să implementeze cunoștințele acumulate în activitatea de cercetător;
- să fie competent să utilizeze critic și cu încredere informațiile științifice obținute, utilizând noile tehnologii informaționale și de comunicare.

**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ****Redacția: 08****Data: 21.02.2020****Pag. 14/17****VIII. LUCRUL INDIVIDUAL AL STUDENTULUI**

Nr.	Produsul preconizat	Strategii de realizare	Criterii de evaluare	Termen de realizare
1.	Lucrul manualul cu manualul	Lucrul sistematic în bibliotecă și mediatica	Calitatea judecăților formate, gândirea logică, flexibilitatea.	Pe parcursul modulului
2.	Referat	Analiza surselor relevante la tema referatului. Analiza, sistematizarea și sinteza informației la tema propusă. Alcătuirea referatului în conformitate cu cerințele în vigoare și prezentarea lui la catedră/grupă.	1. Calitatea sistematizării și analizei materialului informațional obținut prin activitate proprie. 2. Concordanța informației cu tema propusă.	Pe parcursul modulului
3.	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 surse 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.	1. Capacitatea de a extrage esențialul; 2. Abilități interpretative; volumul muncii	Pe parcursul modulului
4.	Lucrul de acasă	Lucrul în scris în caietul de lucru în funcție de întrebarea sau problema formulată.	Corectitudinea soluționării problemei propuse pentru rezolvare.	Pe parcursul modulului
5.	Lucrul cu materiale on-line	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 modulului
6.	Pregătirea și susținerea prezentărilor	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 modulului



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 15/17

7.	Analiza studiului de caz	Selectarea și descrierea studiului de caz. Analiza cauzelor problemelor apărute în studiul de caz. Pronosticul rezultatului scontat al cazului.	1. Analiză, sinteză, generalizarea datelor obținute prin investigare proprie. 2. Formarea unui algoritm de cunoaștere în baza concluziilor obținute.	Pe parcursul modulului
----	---------------------------------	---	---	------------------------

IX. SUGESTII METODOLOGICE DE PREDARE-ÎNVĂȚARE-EVALUARE

• Metode de predare și învățare utilizate

La predarea disciplinei Oncologia sunt folosite diferite metode și procedee didactice, orientate spre însușirea eficientă și atingerea obiectivelor procesului didactic. În cadrul lecțiilor teoretice, de rând cu metodele tradiționale (lecție-expunere, lecție-conversație, lecție de sinteză) se folosesc și metode moderne (lecție-dezbateri, lecție-conferință, lecție problemizată). În cadrul lucrărilor practice sunt utilizate forme de activitate individuală, curăția bolnavului, participarea în sălile de operație, implicarea în investigații clinice (palparea și puncția ggl periferici, percuția și palparea toracelui și abdomenului, efectuarea tușeului rectal) și paraclinice.

Pentru însușirea mai profundă a materialului, se folosesc diferite sisteme semiotice (limbaj științific, limbaj grafic și computerizat) și materiale didactice (tabele, scheme, rentgenograme, tomografii computerizate, RMN, scintigrafii, mamografii, date endoscopice, laparoscopice și citohistopatologice). În cadrul lecțiilor și activităților extracurriculare sunt folosite Tehnologii Informaționale de Comunicare – prezentări PowerPoint, lecții on-line.

Metode de predare și învățare utilizate

- Curs
 - introductiv
 - curent
 - sinteză
 - teoretico-practic
 - dezbateri
- Lecții practice
 - de sinteză
 - repetitiv
 - dezbateri
- Metode tradiționale
 - studiu de caz
 - jocuri de rol
 - interactive
 - lucrări de control

• Strategii/tehnologii didactice aplicate (specifice disciplinei)

Expunerea, prelegerea interactivă, demonstrația, problematizarea, lucrul în grup, studiul individual, lucrul cu manualul și textul științific, învățarea prin filmul didactic și înregistrări audiovizuale, dezbateri, realizarea sarcinilor de laborator, rezolvarea problemelor, interviul de grup, studiul de caz clinic, controversa creativă, tehnica focus-grup, diagrama Venn, brainstorming, copacul ideilor, arborele lui Sapiro, ciorchinele.

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

- ✓ **Curentă:** control frontal sau/și individual prin
 - (a) aplicarea testelor la tema studiată



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 16/17

- (b) rezolvarea problemelor de situație
 - (c) analiza studiilor de caz clinic
 - (d) realizarea unor jocuri de rol la subiectele discutate
 - (e) interpretarea datelor clinice, de laborator, imagistice și endolaparoscopice.
- ✓ **Finală:** examen

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 finală se va alcătui din nota medie de la patru totalizări (cota parte 0.3), deprinderi practice-fișa pacientului (cota parte 0.2), proba test final (cota parte 0.2), răspuns oral (cota parte 0,3), 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.

X. BIBLIOGRAFIA RECOMANDATĂ:

A. Obligatorie:

1. Prelegeri.
2. SOFRONI, D., GHIDIRIM, N., MIRON, L., MARTALOG, V., ROTARU, T. Tratat de oncologie. Chișinău, I.S. FE-P "Tipografia Centrală", 2020, 1035 pag. . ISBN 978-9975-151-53-5.
3. Oncologie clinică. Chișinău, 1998. Ghidirim N.
4. Ghid clinic de oncologie. Ghid. Chișinău, 2003, 828 p. Țîbîrnă Gh., Coșciug I., Sofroni D.
5. ATLAS TNM (ghid ilustrat de clasificare TNM/p TNM a tumorilor maligne). Traducere din limba franceză în română. Ghid. Chișinău, 2000, 380 p. Ghidirim N., Țîbîrnă Gh., Sofroni D., Mereuță I.
6. Dicționar explicativ de oncologie. N. Ghidirim. Chișinău, 2005, 543 p.

B. Suplimentară

1. Semne, sindroame și personalități notorii în oncologie, hematologie și medicina universală (definiții și tălmăciri în limba română). Îndrumar clinico-didactic. Ghidirm N., Corcimaru I., Mereuță I., Bacalim I., Martalog V., Corobcean N., Rotaru T. Chișinău, 2015. – 186p.
2. Cancerul glandei tiroide. Chișinău, 2017, 320p. Țîbîrnă A.
3. Клиническая онкология. Учебник для студентов. Кишинев, 2005, 830 с. Цыбырнэ Г., Корчмару И., Софрони Д. и др.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ

Redacția: 08

Data: 21.02.2020

Pag. 17/17

4. Harrison's hematology and oncology / ed. : D. L. longo. - New York : McGraw-Hill Medical, 2013.
5. Feiler A.A., Ungureanu A.M . Manual de radiologie și imagistică medicală. Volumul I, Toracele. Editura Victor Babe, Timișoara, 2012. ISBN 9786068054834.
6. Cancérologie (Guide pratique). Paris 1992. Laurent Zelek.
7. Cancérologie. Paris 1996. Vincent Levy.
8. Cancerul bronhopulmonar. București, Cluj-Napoca, 1986, 553p.
9. Cancer. Principles end Practic of Oncology. Zinent T., D. Vita. 1982.
10. Cancerul bronhopulmonar. Martalog V., Cernat V., Ghidirim N. Chișinău, 2009, 48 p.
11. Tratat de oncologie digestiva. Vol. 1 / M. Grigorescu, A. Irimie, M. Beuran. - Bucuresti : Editura Academiei Romane, 2013
12. Cancerul bronhopulmonar : indicații metodice pentru studenți, rezidenți, medici de familie, oncologi, ftiziopneumologi / V. Martalog, V. Cernat, N. Ghidirim [et al.] ; Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu" ; IMSP Institutul Oncologic din Republica Moldova. - Chișinău : Continental-Grup, 2009.