



FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1.	UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "CAROL DAVILA"	
1.2.	FACULTATEA	MEDICINĂ
	DEPARTAMENTUL:	3 - NEFROLOGIE, UROLOGIE , IMUNOLOGIA TRANSPLANTULUI, DERMATOLOGIE, ALERGOLOGIE
1.3.	DISCIPLINA:	UROLOGIE
1.4.	DOMENIUL DE STUDII :	SANATATE -Reglementat sectorial în cadrul Uniunii Europene
1.5.	CICLUL DE STUDII:	LICENȚĂ
1.6.	PROGRAMUL DE STUDII	MEDICINĂ

2. Date despre disciplină

2.1.	Denumirea disciplinei: UROLOGIE						
2.2.	Locația disciplinei:						
2.3.	Titularul activităților de curs:						
2.4.	Titularii activităților de seminar:						
2.5. Anul de studiu	V	2.6. Semestrul	IX/X	2.7. Tipul de evaluare	Examen scris și examen practic	2.7. Regimul disciplinei	DOS

3. Timpul total estimat (ore/semestru de activitate didactică)

Nr ore pe săptămână	25	din care : curs	10	Stagiu clinic	15
Total ore din planul de învățământ	65 ore	din care : curs	26 ore	Stagiu clinic	39 ore
Distributia fondului de timp	3 sapt.		5 ore / zi		
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					
Pregătire seminarii / laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					
Tutoriat					
Examinări					
Alte activități					
Total ore de studiu individual					
Total ore pe semestru					
Numărul de credite			4		

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Cunoștințe fundamentale de anatomia și fiziologia aparatului urinar
4.2. de competențe	Examen clinic general al pacientului, tehnici și manevre chirurgicale generale

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	- Materialul este expus interactiv sub formă de prezentare Power point pe videoproiector. - Studentii sunt implicați în procesul de expunere prin întrebări și prezentarea de imagini unde se reamintește semiologia imagistică specifică aparatului uro-genital.
5.2. de desfășurare a stagiului clinic	- Stagiul clinic se desfășoară între orele - În prima parte se prezintă de către unul dintre cadrele didactice, o lucrare practică sub formă de microcurs cu temele menționate, sub formă de prezentări Power point și filme video. - În continuare grupele de studenți sunt preluate de către asistentul de grupă, și se desfășoară activitatea practică, prin rotație, pe secția clinică de Urologie, în blocul operator sau la camera de gardă.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale (exprimate prin cunoștințe și abilități)	- Descrierea conceptelor, teoriilor, și noțiunilor fundamentale în ceea ce privește producerea bolilor, a semnelor și simptomelor caracteristice fiecărei afecțiuni utile pentru orientarea diagnosticului clinic urologic. - Descrierea mecanismelor de acțiune a medicamentelor, a indicațiilor contraindicațiilor și a efectelor adverse a resurselor terapeutice utilizate în practica medicală precum și identificarea manevrelor de resuscitare în condiții de prim-ajutor / urgență în urologie. - Identificarea principiilor de aplicare a măsurilor de prevenție, precum și a instrumentelor care stau la îndemâna medicului. - Descrierea conceptelor, teoriilor, și noțiunilor fundamentale care influențează sau/și determină starea de sănătate a unei colectivități definite și a măsurilor care influențează starea de sănătate a colectivităților.
--	---

Competențe transversale (de rol, de dezvoltare profesională, personale)	- Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente în diverse patologii urologice. - Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul. - Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.
--	--

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1. Obiectivul general	- Obiectivele disciplinei Chirurgie Urologică sunt de a familiariza studentul la medicină cu patologia urologică, în general, și cu principiile de diagnostic și de tratament ale afecțiunilor urologice acute și cronice. - Cultivarea principiilor etice medicale în Urologie.
7.2. Obiective specifice	- Conceperea și aplicarea unui plan terapeutic adecvat afecțiunii urologice diagnosticate. - Stabilirea și dezvoltarea unei bune și eficiente relații de comunicare medic – pacient.

8. Conținuturi

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Vezi Anexa CURS	Prelegere. Cursurile se predau în amfiteatru și săli dotate tehnic în acest scop. Toate cursurile au suport electronic și sunt actualizate conform programei universitare. Disciplina beneficiază de bibliotecă și posibilități de acces online pentru obținerea de informații medicale necesare în abordarea patologiei urologice.	
8.2. Stagiul clinic	Metode de predare	Observații
Vezi Anexa STAGIU CLINIC	Prezentare, demonstrație, exemplificare.	

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

- Conținutul disciplinei este în concordanță cu activitatea didactică din alte centre universitare din țară și din străinătate. - Se urmărește crearea discernământului profesional, deductiv și etic decizional. - Obiectivele disciplinei Chirurgie Urologică sunt de a familiariza studentul la medicină cu patologia urologică în general, cu patologia altor organe cu rasnet în sfera urologică și cu principiile de diagnostic și de tratament ale afecțiunilor acute și cronice menționate. - Studentul ce urmează stagiul de urologie va deprinde tehnica efectuării examenului clinic al aparatului urogenital, cateterismul uretrovezical, se va familiariza cu montarea cistostomiei suprapubiene, a nefrostomiei percutane, cu ecografia aparatului urogenital, diagnosticul și atitudinea de urgență în afecțiunilor acute urologice: colica renală, anuria, hematuria, retenția de urină, etc, orientarea în indicațiile de tratament al pacientului urologic spre chirurgie deschisă, endoscopică, laparoscopică, ESWL.
--

10. Evaluarea

Tip de activitate	8.1. Criterii de evaluare	8.2. Metode de evaluare	8.3. Pondere din nota finală
8.4. Curs	Cunoașterea noțiunilor teoretice predate	Examen tip sinteza	70%
8.5. Seminar / laborator	Cunoașterea noțiunilor asimilate	Evaluare tip interviu + probă practică	30%
	Abilități practice	Evaluare	
	Însușirea aspectelor practice prezentate la curs și seminar	Evaluare	
Standard minim de performanță			50%
Examenul practic: Nota de trecere este nota 5. Nota finală se stabilește pe baza criteriilor de evaluare luate în considerație în mod ponderal cu relația : 30%, 70%.			
Examenul scris: Notarea se face conform baremului catedrei.			

Data completării:

Septembrie 2020

Anexa CURS

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
1. Semiologie urologică (durerea, hematuria, urina tulbure) Durerea Urina tulbure Hematuria	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
2. Semiologie urologică (polachiuria, disuria, retenția incompletă și completă de urină) Polachiuria Micțiuni rare Disuria Retenția incompletă de urină Retenția completă de urină Anuria Chiluria Pneumaturia Incontinența urinară Febra	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
3. Infecțiile urinare nespecifice Definiție, clasificare Etiologie Patogenie Diagnostic de laborator Sindroame clinice: Pielonefrita acută Pielonefrita cronică Cistita Prostatita Uretrita. Periuretrita Urosepsis Infecții renale Infecțiile tractului urinar inferior Infecțiile prostatei Infecțiile conținutului scrotal Utilizarea agenților antimicrobieni Recomandările profilaxiei antimicrobiene Agenți antimicrobieni	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
4. Tuberculoza aparatului uro-genital Tuberculoza uro-genitală Tuberculoza renală Tuberculoza ureterală Tuberculoza vezicală Tuberculoza genitală Tuberculoza prostatică Tuberculoza uretrei și penisului Diagnostic Tratament Candidoza urinară Actinomicoza Schistosomiaza Filarioza Echinococoza	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
5. Litiaza aparatului urinar Epidemiologie Etiopatogenie Clinica litiazei urinare Diagnostic Tratament	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
6. Tumorile renale parenchimatoase I. Tumori renale parenchimatoase la adult Clasificare Incidență	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h

Etiopatogenie Anatomie patologică Evoluția naturală Manifestări clinice Investigații de laborator Imagistică Diagnostic diferențial Stadializare Tratament Supravegere II. Tumorile Wilms		
7. Tumorile uroteliale - Tumorile uroteliale înalte Incidență Etiopatogenie Anatomie patologică Prognostic Manifestări clinice Investigații de laborator Imagistică Diagnostic diferențial Tratament Supraveghere	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
8. Tumorile uroteliale - Tumorile vezicii urinare Epidemiologie Etiologie și factori de risc Anatomia patologică a tumorilor vezicii urinare Origine și modalități de diseminare Diagnosticul tumorilor vezicale Diagnosticul diferențial al tumorilor vezicale Depistarea precoce: screening-ul în cancerul vezicii urinare Stadierea tumorilor vezicale Istoria naturală Tratamentul tumorilor vezicale	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
9. Hipertrofia benignă a prostatei Definiție, incidență, etiologie Anatomie structurală Anatomie patologică Consecințele HBP asupra aparatului urinar Fiziopatologia HBP Manifestările clinice Investigațiile paraclinice și imagistice Tratament	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
10. Cancerul de prostată Factori de risc Anatomie patologică Clasificare Manifestări clinice Diagnostic și stadializare Diagnostic diferențial Tratament	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
11. Tumorile testiculare și intrascrotale I. Tumorile testiculare Epidemiologie Etiologie Patogenie Clinică Diagnostic Stadializare Protocol terapeutic Protocol de supraveghere II. Varicocelul Definiție Etiopatogenie	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h

Clinică Diagnostic Tratament III. Hidrocelul Definiție Etiopatogenie Clinică Diagnostic Tratament		
12. Traumatismele aparatului urinar și genital masculin Traumatismele renale Generalități Mecanismul injuriei Clasificarea traumatismului Istoricul și examenul clinic Date de laborator Imagistică Tratamentul Complicațiile Urmărire Algoritm de evaluare și/sau tratament Traumatismele ureterale Traumatismele vezicale Traumatismele uretrale Traumatismele genitale	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
13. Malformațiile aparatului urogenital Embriologia aparatului uro-genital Malformațiile rinichiului Malformațiile ureterului și joncțiunii pieloureterale Malformațiile vezicii urinare Malformațiile de uracă Malformațiile uretrei Malformațiile peniene Malformațiile scrotului și conținutului său Malformațiile testiculare	Prezentare orală și expunere multimedia	1 x 2 h
Bibliografie 1. „UROLOGIE – CURS PENTRU STUDENȚI” - SINESCU I. Editura Universitară „Carol Davila”, București, 259 pagini, 2005. ISBN: 973-708-078-5 2. „UROLOGIE – LUCRĂRI PRACTICE PENTRU STUDENȚI” - SINESCU I. Editura Universitară „Carol Davila”, București, 161 pagini, 2005. ISBN: 973-708-103-X 3. „UROLOGIE – CURS PENTRU STUDENȚI” Editura Universitară „Carol Davila”, București, 2013.		

Anexa STAGIU CLINIC

8.2. Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Prezentări de bolnavi cu semne, simptome și sindroame urologice		
2. Investigațiile clinice urologice și radiologice Protocolul de evaluare a pacientului urologic Examenul obiectiv urologic Examenul fizic al aparatului uro-genital Explorarea clinică a rinichilor și a spațiului retroperitoneal Examenul vezicii urinare Examenul organelor genitale la bărbat Examenul macroscopic al urinii	Prezentare, demonstrație, exemplificare	3 h
3. Aspecte terapeutice (pentru colica renală, tulburări micționale, retenție completă de urină, hematurie) Colica renală Nefralgia Durerea hipogastrică Durerea pelvi-perineală Durerea funiculo-scrotală-testiculară Durerea peniană Durerea uretrală Tulburările micționale Polachiuria Poliuria Micțiunea rară Micțiunea dureroasă Micțiunea dificilă – Disuria Retenția incompletă de urină Retenția completă de urină Anuria Incontinența urinară Chiluria Pneumaturia Urina tulbure Piuria Hematuria	Prezentare, demonstrație, exemplificare	3 h
4. Tușeul rectal (prostata normală, adenom, adenocarcinom) Etape Palparea canalului anal Palparea glandelor Cowper Palparea uretrei perineale Examenul ampulei rectale Examenul prostatei	Prezentare, demonstrație, exemplificare	3 h
5. Cateterismul uretro-vezical Cateterismul uretro-vezical Cistostomia minimă Puncția vezicală suprapubiană Recoltarea prin puncție suprapubiană	Prezentare, demonstrație, exemplificare	3 h
6. Recoltarea urinei pentru urocultură (la femeie și la bărbat) Tehnica recoltării Recoltarea prin sondaj uretro-vezical Cateterizarea vezicală la femei Exame de laborator biochimice, aparatură, efectuarea examenului sumar de urină, pH urinar, densitate urinară Determinări în urină cu ajutorul bandetelor reactive (dipstick-ul) Examenul sumar de urină Examenul microscopic al urinii (sedimentul urinar) Biochimia urinară Teste sanguine pentru aprecierea funcției renale	Prezentare, demonstrație, exemplificare	3 h

Laborator bacteriologic (urocultură, B.K., secreție uretrală, frotiu vaginal) Laboratorul bacteriologic Testele chimice rapide Sistemul cu bioluminescență Urocultura Frotiul vaginal Examenul secreției uretrale		
7. Explorări izotopice (nefroscintigramă, nefrogramă izotopică, scintigramă osoasă) Scintigrama renală statică Nefrograma de tip orizontal sau izostenurică Nefrograma din stenoza de arteră renală Nefrograma din uropatia obstructivă Radiologia aparatului urinar (RRVS, UIV, cistografia, uretrocistografia, arteriografia, venografia, limfografie, etc.) Radiografia reno-vezicală simplă Investigații imagistice cu substanță de contrast iodată Substanțe de contrast iodate Urografia intravenoasă Investigațiile radiologice retrograde ale aparatului urinar Uretrografia retrogradă Cistografia retrogradă Ureteropielografia retrogradă și pielografia retrogradă Arteriografia standard	Prezentare, demonstrație, exemplificare	3 h
8. Cistoscopia și uretrocistoscopia (uretra + vezica normală și patologică)	Prezentare, demonstrație, exemplificare	3 h
9. Ecografia aparatului urinar Ecografia reno-ureterală Examenul ecografic al glandelor suprarenale Ecografia spațiului retroperitoneal Examenul ecografic al aparatului urinar inferior Ecografia intervențională Tomografia computerizată a aparatului urinar și RM Tomografia computerizată Indicații Pregătirea pentru examenul TC Principiu de funcționare Derularea examinării Anantajele examenului TC Riscurile examenului TC Cine interpretează rezultatul Limitele examinării TC a abdomenului Imagistica prin rezonanță magnetică Definiție. Principiu de funcționare Examinarea IRM Indicații Beneficii Riscuri Avantaje Dezavantaje Contraindicații	Prezentare, demonstrație, exemplificare	3 h
10. Noțiuni elementare de endourologie supravezicală (nefrosco, ureterosco, nefrostomia percutanată) Noțiuni elementare de ESWL și Laser în Urologie	Prezentare, demonstrație, exemplificare	1 h
11. Urodinamica Simptomele tractului urinar inferior Semnele sugestive de disfuncție a aparatului urinar inferior Starea patologică și observația urodinamică Tehnici urodinamice Cistometria de umplere Studiile presiune debit Debitmetria liberă Profilometria uretrală	Prezentare, demonstrație, exemplificare	1 h

Electromiografia sfincteriană Explorarea urodynamică ambulatorie Derularea practică a examenului urodynamic Sindroamele urodinamice		
12. Noțiuni de andrologie	Prezentare, demonstrație, exemplificare	1 h 3 x 0,2 h
13. FILME MEDICALE: Cateterism uretro-vezical Puncția vezicală suprapubiană Nefrostomia percutanată	Prezentare, demonstrație, exemplificare	
Bibliografie 1. „UROLOGIE – CURS PENTRU STUDENȚI” - SINESCU I. Editura Universitară „Carol Davila”, București, 259 pagini, 2005. ISBN: 973-708-078-5 2. „UROLOGIE – LUCRĂRI PRACTICE PENTRU STUDENȚI” - SINESCU I. Editura Universitară „Carol Davila”, București, 161 pagini, 2005. ISBN: 973-708-103-X 3. „UROLOGIE – CURS PENTRU STUDENȚI” Editura Universitară „Carol Davila”, București, 2013.		

Data completării:

Septembrie 2020