

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ SI FARMACIE TG. MURES
ȘCOALA DE STUDII DOCTORALE**

PROGRAMELE ANALITICE

**ALE CURSURILOR ORGANIZATE ÎN CADRUL ȘCOLII DE
STUDII DOCTORALE
2009-2010**

TEMATICA CURSULUI DE BIOSTATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ MEDICALĂ

I. INTRODUCERE

Populația statistică și probele statistice
Variabilitate biologică
Factori de eroare

II. DISTRIBUȚII DE FRECVENȚĂ

Curba de distribuție normală
Distribuții anormale (non-gaussiene)

III. STATISTICĂ DESCRIPTIVĂ. CONSIDERAȚII GENERALE. INDICATORI STATISTICI

A. INDICATORI AI TENDINȚEI CENTRALE

B. INDICATORI AI DISPERSIEI (ÎMPRĂȘTIERII) DATELOR ÎN JURUL VALORII MEDII

- III.1. Medii
- III.2. Dispersia (varianța). Abaterea standard
- III.3. Eroarea standard
- III.4. Eroarea procent
- III.5. Coeficientul de variație
- III.6. Grade de libertate
- III.7. Limite fiduciale (interval de încredere)

IV. STATISTICĂ INFERENȚIALĂ. INTERPRETAREA STATISTICĂ A REZULTATELOR UNUI EXPERIMENT

IV.1. TESTE DE VALABILITATE

Noțiuni introductive

IV.1. 1. Testul Grubbs

IV.1. 2. Criteriul de eliminare a lui Chauvenet

IV.2. TESTE DE CONCORDANȚĂ (GOODNESS-OF-FIT)

Noțiuni introductive

IV.2.1. Testul de concordanță Kolmogorov-Smirnov

IV. 3. TESTE DE SEMNIFICAȚIE

Valoarea lui P.

Ipoteza nulă (H_0).

Dependența/independența eșantioanelor studiate

Statistică parametrică/neparametrică

IV.3.1. Teste de semnificație parametrice

IV.3.2. Teste de semnificație neparametrice. Statistica ordinii.

Testul Wilcoxon

Testul Mann-Whitney U

V. ANALIZA DISPERSIONALĂ (ANALIZA DE VARIANTĂ) - ANOVA

- A. Baze teoretice
- B. considerații practice
- V.1. Analiza dispersională monofactorială
- V.2. Analiza dispersională bifactorială

VI. CORELAȚIE ȘI REGRESIE

- Coeficientul de corelație
- Coeficientul de determinare
- Ecuția de regresie

VII. ALEGEREA UNUI ANUMIT TEST STATISTIC

VIII. STUDII EPIDEMIOLOGICE ȘI CLINICE

VIII.1. INDICATORI STATISTICI UTILIZAȚI ÎN STUDIILE EPIDEMIOLOGICE

- Rate și proporții
- Indicatori ai frecvenței bolii
- Indicatori ai asocierii factori de risc (expunere)-boală

VIII. 2. TIPURI DE STUDII EPIDEMIOLOGICE

STUDII DESCRIPTIVE

Studiu descriptiv de tip ecologic

STUDII ANALITICE

A. Studii de tip Case-Control (Case-Control studies)

B. Studii de tip Cohortă (Cohort studies)

Selecția unui anumit tip de studiu (study design)

Asociere versus cauzalitate

Criterii pentru stabilirea unei relații de tip cauză-efect

APLICAȚII PRACTICE

STATISTICĂ DESCRIPTIVĂ, APLICAȚII ȘI EXEMPLE, EXERCITII RECAPITULATIVE

- Indicatori statistici
- Indicatori statistici pentru serii de date cu apariții frecvente ale aceleiași valori
- Folosirea calculatorului în statistica descriptivă. Aplicații și exemple.
- Statistică descriptivă – exerciții recapitulative

TESTE STATISTICE DE SEMNIFICAȚIE. APLICAȚII ȘI EXEMPLE, EXERCITII RECAPITULATIVE

- Testul student
- Etapele aplicării testului student
- Utilizarea funcției TTEST a utilitarului excel
- Testul Student – exemple și exerciții recapitulative
- Testul CHI^2
- Etapele aplicării testului CHI^2
- Utilizarea funcției chitest a programului EXCEL
- Testul CHI^2 – exerciții recapitulative.
- Corelații și regresii, exerciții recapitulative
- Exemple de studii epidemiologice.

**Programa analitică
a cursurilor de Metodologia și Etica Cercetării Științifice
2009-2010**

Nr. ore curs: 30

	Nr. ore
1. Medicina bazată pe dovezi	
4	
2. Metodologia unui studiu clinic- epidemiologic	
- Scop, calitate, justificarea efectuării studiului	2
- Etape: - pregătirea studiului	2
- culegerea informației	2
- metodologia (tipuri de studii)	4
- prelucrarea datelor	2
- analiza, interpretarea și evaluarea rezultatelor	2
- Redactarea medicală	4
3. Aspecte etice în cercetarea medicală	
- principii ale eticii	1
- etica cercetării științifice	1
- organisme de aprobare și control a cercetării științifice și atribuțiile acestora	2
- consimțământul informat	2
- etica în prelucrarea statistică	2

BIBLIOGRAFIE

1. Achimaș A.: Metodologia cercetării științifice, Ed. Medicală Universitară Iuliu Hațieganul, Cluj Napoca, 1999
2. Drugan A., Țigan St.: Interferența statistică a datelor medicale, Cluj Napoca, 2003
3. Landrison G., Delahaye F.: La recherche clinique, Ed. Mason, Paris, 1995
4. Sabău M., Voidăzan S., Golea C.: Epidemiologie generală, University Press, Tg Mureș, 2010.

Programa analitică
a cursului de Fiziologie

Schimburile de gaze la nivelul plămânului. Disfuncțiile și insuficiența respiratorie. Hipo și hiperbarismul.

Fenomenele electrice ale miocardului. Mecanismele alterării acestora în condiții patologice.

Mecanica cardiacă și evaluarea ei. Implicații fiziopatologice.

Circulația coronară și particularitățile metabolice ale miocardului în condiții normale și patologice.

Circulația sângelui în vase. Consecințele alterării acesteia în condiții patologice.

Rolul rinichiului în reglarea echilibrului hidroelectrolitic

Metabolismul glucidic și reglarea lui. Implicații fiziopatologice

Mecanismele de acțiune ale hormonilor

Rolul tubului digestiv și al glandelor anexe în digestia și absorbția substanțelor în

condiții normale și patologice

Controlul nervos al funcțiilor organismului în condiții normale și patologice

Universitatea	U.M.F. Târgu Mureș
Facultatea	Medicină
Specializarea	Școala doctorală

PROGRAMA ANALITICĂ A DISCIPLINEI

I.
DENUMIRE DISCIPLINĂ – Fiziologie

Anul de studii	Semestrul	Curs		Seminar / Lucrări practice		Proiect
		Ore/săpt.	Ore/sem.	Ore/săpt.	Ore/sem.	Ore/ssem.
I	2	-	15	0	0	0

III.
OBIECTIVE GENERALE
1. Aprofundarea noțiunilor de fiziologie în domenii specifice și corelarea lor cu practica medicală.

IV.
OBIECTIVE SPECIFICE
1. Dezvoltarea unei gândiri clinice bazate pe înțelegerea mecanismelor fiziologice fundamentale 2. Îmbunătățirea abilității de a concepe modele de cercetare pornind de la înțelegerea bazelor fiziologice ale funcționării organismului uman

V.			
CONȚINUTURI –TEMATICA-NUMĂR ORE ALOCATE			
Nr. teme	Tematica	Conținuturi	Nr.ore
1	Fiziologia hemostazei	Funcția plachetară și evaluarea ei. Coagularea și mecanismele acesteia. Evaluarea tulburărilor de coagulare. Bazele fiziologice ale tratamentului anticoagulant și antiagregant plachetar	3
2	Fenomene electrice ale celulei miocardice	Sisteme de transport ionic transmembranar. Potențialul de repaus în diferite tipuri de fibre miocardice. Modalități de evaluare a fenomenelor electrice celulare.	3
3	Fenomenele electrice ale cordului ca întreg.	Excitabilitatea miocardică și substratul ei celular. Automatismul normal și patologic la nivel miocardic Conductibilitatea miocardică: substrat electrofiziologic și modificări patologice.	3
4	Mecanisme electrofiziologice în tulburările cardiace de ritm și conducere.	Tulburări ale formării impulsurilor: automatismul normal, anormal, fenomenul	3

		de trigger. Tulburări ale conducerii impulsurilor: blocurile și reintrarea.	
5	Metabolismul miocardic și modificările acestuia legate de alterarea fluxului coronarian.	Consumul miocardic de O ₂ . Fluxul sanguin coronarian și rezistența coronariană. Metabolismul miocardic. Ischemia, reperfuția, preconditionarea miocardică, miocardul hibernat.	3

DISCIPLINA DE FARMACOLOGIE

TEMATICA CURSURILOR DE FARMACOLOGIE IN CADRUL SCOLII DOCTORALE

FARMACOCINETICA SI FARMACODINAMIE (4 ore)

1. Dinamica proceselor farmacocinetice
2. Principalii parametrii farmacocinetici
3. Farmacogenetica
4. Receptori si mesageri secunzi

2. MEDICATIA SISTEMULUI NERVOS CENTRAL (4 ore)

5. Anestezice generale
6. Neuroleptice
7. Analgezice opioide
8. Hipnotice, sedative, anxiolitice
9. Interactiuni medicamentoase clinic relevante

MEDICATIA APARATULUI CARDIOVASCULAR (4 ore)

10. Antihipertensive
11. Medicamente utilizate in insuficienta cardiaca
12. Antiaritmice
13. Antianginoase
14. Medicamente cu actiune periferica cerebrala
15. Interactiuni medicamentoase clinic relevante

HORMONI (3 ore)

- Hormoni steroizi (adrenocorticotrop hormone, estrogeni, androgeni....)
- Medicatia homeostaziei glucidice
- Tiroidiene, antitiroidiene.

Programa analitică a cursurilor de Imunologie

An studii 2009/2010, Sem II
Numar total de ore: 15

Nr tema	Denumire tema	Continut tema	Nr. ore
1	Introducere: apărarea nespecifică și specifică, celulară și umorală	Elemente celulare ale sistemului imun nespecific. Fagocitoza. Sistemul complement	2
2	Noțiunea de antigen	Proprietățile fizice, chimice și biologice. Superantigene. Alergeni	1
3	Imunoglobulinele	Structură, proprietăți, codificare, biosinteză. Imunoglobuline monoclonale	1
4	Identitatea biologică a organismelor superioare	Markerii celulari ai individualității biologice: Sistemul major de histocompatibilitate cls I-a și cls a II-a	1
5	Celule imune și sistemul limfoid	Limfocitele T și B, receptorii limfocitari. Organe limfoide primare și secundare	1
6	Răspunsul imun specific	Recunoașterea și prelucrarea antigenelor. Selectia și proliferarea clonală. Răspunsul imun primar și secundar. Răspunsul imun în infecții virale, bacteriene, fungice și parazitare	2
7	Stările de imunodeficiență	Imunodeficiente ereditare și dobândite. Imunodeficiența umană dobândită HIV –SIDA	2
8	Reacțiile imune patologice	Clasificarea Gell – Coombs; exemple de patologie imuna caracteristica diferitelor tipuri de reacții imune patologice	1
9	Imunitatea antitumorală	Clasificarea tumorilor. Răspunsul imun la neoplazii. Imunoterapia tumorilor	1
10	Imunitatea de transplant	Tipuri de transplant; histocompatibilitatea, mecanisme imune implicate în respingerea grefelor	1
11	Boli autoimune de sistem și de organ	Mecanismul autoimun în etiopatogenia bolilor autoagresive	1
12	Mijloace terapeutice în bolile imune	Imunomodularea: imunostimularea, imunosupresia	1

Bibliografie

- Bără C. – *Esențial de imunologie*, ed. BIC ALL, 2002
 Clancy J. – *Basic concepts in Immunology – A student's survival guide*, The McGraw-Hill Companies Health Professions Divisions, 1998.

Delves P., Roitt I. – *The immune system*, The New England Journal of Medicine, 343(1), 2000, 37-117.

Lydyard P.M., Whelan A., Fanger M.W. – *Instant Notes in Immunology*, BIOS Sci Pub Limited, 2000.

Roitt I, Brostoff J. – *Immunology*, Ed. 5, Mosby Int Ltd, 1998.

U.S. Department of Health and Human Services - *Understanding the Immune System – How it works*, NIH Publication No. 03-5423 September 2003
www.niaid.nih.gov, www.nci.nih.gov.

Dobreanu Minodora, Fodor Marta, Bacarea Anca – *Concepte de baza in Imunologie*, Litografia UMF Tg.Mures, 2006.

Turgeon, Mary Louise – *Immunology & Serology in Laboratory Medicine*, Ed. 2, Mosby, 1996

**PROGRAMA ANALITICĂ A CURSULUI DE MEDICINĂ INTERNĂ
PENTRU PREGĂTIREA ÎN CADRUL DOCTORATULUI
Anul universitar 2009/2010**

1. Ciroza hepatică – patogenie, clinică, principii terapeutice.	2 ore
2. Aspecte etiopatogenetice și terapeutice actuale în hepatitele cronice virale.	2 ore
3. Orientări diagnostice și terapeutice în sindroamele anemice.	2 ore
4. Sindromul mediastinal – clasificare, forme clinice și topografice, diagnostic, atitudine terapeutică.	1 oră
5. Sindroamele icterice – clasificare, patogenie, diagnostic, forme clinice, principii terapeutice.	1 oră
6. Tromboza venoasă profundă, boala trombo-embolică, sindromul posttrombotic.	2 ore
7. Elemente diagnostice și terapeutice actuale în sindroamele hemoragipare.	2 ore
8. Limfoamele primare extraganglionare.	1,5 ore
9. Diagnosticul adenomegaliilor și splenomegaliilor.	1,5 ore

TOTAL 15 ore

CARDIOLOGIE

Factorii agravanti ai insuficientei cardiace.

Tratamentul HTA si a insuficientei cardiace cu inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei.

Fibrilatia si flutterul atrial.

Tahicardii ventriculare si moartea subita cardiaca.

Endocardite bacteriene.

Pericardite.

Urgente cardiovasculare.

Trialuri majore in cardiologie.

Actualitati in tratamentul medicamentos arteriopatiilor obliterante periferice.

Principiile de interpretare a ECG la patul bolnavului.

Tratamentul hipolipemiant agresiv in bolile cardio – vasculare.

Tratamentul HTA in lumina ghidurilor europene.

De la disfunctia endoteliala si rigiditatea arteriala la ateroscleroza.

Actualitati in tratamentul insuficientei cardiace.

Examinarea DOPPLER 10 Mhz CW a arterelor, venelor membrelor inferioare.

Bibliografie:

- Comprehensive Cardiovascular Medicine – volum 1 si 2

Ed. Eric J. Topol -2007

- The ultimate quick reference guide for cardiologists

Oxford handbook of cardiology - 2007

Ed: Punit Ramrakha Jonathan Hill

- Braunwald s Heart Disease.

A Textbook of Cardiovascular Medicine.

Editura W.B. Saunders Company - 2007

Universitatea	U.M.F. Târgu Mureș
Facultatea	Medicină
Specializarea	Școala doctorală

PROGRAMA ANALITICĂ A DISCIPLINEI

I.
DENUMIRE DISCIPLINĂ – Cardiologie

Anul de studii	Semestrul	Curs		Seminar / Lucrări practice		Proiect
		Ore/săpt.	Ore/sem.	Ore/săpt.	Ore/sem.	Ore/ssem.
I	2	-	5	0	0	0

III.
OBIECTIVE GENERALE
1. Aprofundarea unor probleme moderne ale cardiologiei moderne.

IV.
OBIECTIVE SPECIFICE
1. Evaluarea și tratamentul modern în tahiaritmii
2. Actualității în stratificarea de risc și prevenția morții subite cardiace.
3. Terapii moderne bazate pe dispozitive implantabile în insuficiența cardiacă

V.			
CONȚINUTURI –TEMATICA-NUMĂR ORE ALOCATE			
Nr. teme	Tematica	Conținuturi	Nr.ore
1	Evaluarea și tratamentul modern în tahiaritmii	Studiul electrofiziologic în aritmii. Ablația de radiofrecvență în aritmii.	2
2	Actualității în stratificarea de risc și prevenția morții subite cardiace.	Evaluarea și stratificarea de risc. Tratamentul farmacologic în reducerea riscului de MSC Defibrilatorul implantabil: tehnologie și folosirea lui.	2
3	Terapii moderne bazate pe dispozitive implantabile în insuficiența cardiacă	Indicațiile terapiei de resincronizare în ICC Probleme tehnice legate terapia de resincronizare. Terpia de resincronizare și medicina bazată pe dovezi	1

PROGRAMA ANALITICA CURS DOCTORANZI GASTROENTEROLOGIE

- 16.Refluxul gastro-esofagian, boala de reflux gastro-esofagian, esofagitele, stenozele esofagiene.Tulburari motorii esofagiene: achalazia, spasmul esofagian difuz, esofagul hiperperistaltic. Herniile gastrice transhiatale, esofagul Barrett diverticuli esofagieni. Metode de investigație ale esofagului. Diagnostic diferential. Tratament.Cancerul esofagian
- 17.Gastritele acute si cronice. etiopatogenie, forme clinice, diagnostic, tratament. Hemoragia digestiva superioara si inferioara
- 18.Ulcerul gastric si duodenal. Etiopatogenie. Infectia cu Helicobacter pylori, complicatii, tratament.
- 19.Tumorile benigne si maligne ale stomacului.Cancerul gastric: forme clinice: cancerul gastric precoce, cancerul gastric avansat. Cancer gastric non-cardial, cancerul gastric cardinal. Tratament. Suferintele stomacul operat.
- 20.Semiologia intestinală. Sindromul diareic. Diarei acute si cronice. Sindromul constipației.
- 21.Sindromul de malabsorbție. Enteropatia glutenica. Enteropatii disenzimaticice. Boala Whipple. Sindromul intestinului scurt.
- 22.Boli inflamatorii intestinale: rectocolita ulcero-hemoragica, boala Crohn.Sindromul de intestin iritabil.
- 23.Polipii colonici. Polipoze digestive. Diverticuloza colonică. Cancerul colorectal. Screeningul cancerului colo-rectal.
- 24.Pancreatita acută, pancreatita cronică .Cancerul pancreatic
- 25.Sindromul icteric. Icterele familiare
- 26.Litiază biliară, Sindromul postcolecistectomie. Colecistitele. Angiocolitele acute. ERCP. Litiază coledociana, stenoza coledociana. Indicații, complicații. Protezare endoscopica
- 27.Hepatite cronice postvirale. Hepatita autoimuna. Steatoza hepatică. Boala alcoolică a ficatului.
- 28.Cirozele hepatice. Complicațiile cirozei hepatice. Sindromul de hipertensiune portală: etiologie, patogenie, complicații. Encefalopatia porto-sistemică. Ascita.
- 29.Cancerul hepatic si al cailor biliare. Tumorile benigne ale ficatului. Chistul hidatic hepatic. Afecțiuni hepatice cu determinare genetica(CBP, CSP, boala Wilson, deficitul de alfa 1-antitripsina).
- 30.Boli ano-rectale benigne: boala hemoroidala, fisura anala, abcesul ano-rectal, fistula anala, pruritul anal, stenoza ano-rectala, polipii anali.

Universitatea de Medicină și Farmacie din Târgu Mureș
Disciplina Medicină Internă VI
Programa analitică
a cursului de Cardiologie – Cardiologie Intervențională

1. Dezvoltarea și progresia aterogenezei
2. Metode de diagnostic neinvaziv în cardiologie: ecocardiografia, testarea de stress, CT, RMN
3. Metode de diagnostic invaziv în cardiologie: cateterismul cardiac, coronarografia, arteriografia, ventriculografia, ecografia intravasculară și intracardiacă, NOGA
4. Metode de tratament intervențional în cardiologie: angioplastie, stentare, metode adjuvante (Laser, aterectomie, trombectomie, cutting balon, implantare de celule stem)
5. Cardiopatia ischemică cronică. Angina pectorală stabilă.
6. Sindroamele coronariene acute (Angina pectorală instabilă, infarctul miocardic acut)
7. Valvulopatiile
8. Insuficiența cardiacă
9. Hipertensiunea arterială
10. Pericarditele acute și cronice
11. Bolile aortei și arterelor periferice
12. Malformațiile cardiace congenitale
13. Tulburările de ritm și de conducere. Tratamentul electrofiziologic
14. Tratamentul medicamentos adjuvant în intervențiile percutanate (anticoagulant, antiagregant)
15. Intervenții intracardiace: închideri de comunicări, valvuloplastii, embolizări septale, etc.

PROGRAMA ANALITICĂ

Psihiatrie

Bazele neuroanatomice ale psihiatriei

Neurochimia în psihiatrie

Clasificarea și diagnosticarea tulburărilor mentale

Cele mai frecvente simptome psihotice

Delirul, demența și amnezia

Schizofrenia

Boli psihice în alcoolism

Tulburări afective. Suicidul

Tulburări psihice post partum

Tulburări psihice în practica medicului de familie

Terapii biologice în psihiatrie

PROGRAMA ANALITICĂ
a cursului de Anatomie chirurgicală

1. Anatomia chirurgicală a regiunilor cervicale anterioare, particularitățile anatomo-chirurgicale ale tiroidei;
2. Anatomia chirurgicală a peretelui toracic, axilei, regiunii mamare;
3. Topografia regiunii pulmonare și a mediastinului;
4. Anatomia chirurgicală a esofagului, regiunea diafragmatică;
5. Anatomia chirurgicală a peretelui abdominal, zonele herniare;
6. Anatomia chirurgicală a ficatului și a căilor biliare extrahepatice;
7. Anatomia chirurgicală a lojelor gastrice și splenice, regiunea duodeno-pancreatică;
8. Anatomia chirurgicală a etajului inframezocolic. Intestinul subțire, regiunea ceco-apendiculară, colonul și rectul;
9. Anatomia chirurgicală a retroperitoneului, bazinului și perineului. Topografia organelor cu interes major chirurgical;
10. Anatomia chirurgicală a retroperitoneului, bazinului și perineului. Topografia organelor cu interes major chirurgical.
11. Anatomia chirurgicală a sistemelor arteriale și venoase ale membrilor;
12. Sinteza anatomo-chirurgicală a segmentelor chirurgicale viscerale, sfîinctelor anatomice și funcționale.
13. Anatomia secționată : trunchi
14. Anatomia secționată: cap-gât.
15. Anatomia practică cervico-oro-facială.

**PROGRAMA ANALITICĂ A CURSURILOR DE RADIOLOGIE
SI IMAGISTICA**

Radiațiile X: mecanism de producere, structura atomului, proprietățile razelor X, aparatura de roentgen diagnostic, dozimetrie, protecția în radiologie, formarea imaginii radiologice și legile ei. Computertomografia. Ecografia. Imagistica prin rezonanța magnetică.

Radioimagistica aparatului respirator – metode de investigație, anatomie radiologică, simptome de bază în diagnosticul pozitiv, marile sindroame radiologice pleuro-pulmonare.

Radioimagistica aparatului respirator – malformații congenitale, bronșite, pneumonii, bronhopneumonii, supurații, pneumoconioze, tuberculoză, tumori pulmonare primare și secundare; radiodiagnosticul afecțiunilor pleurale.

Radioimagistica aparatului cardiovascular – metode de investigație, malformații congenitale, semiologia radiologică a leziunilor valvulare.

Radioimagistica aparatului cardiovascular – leziunile valvulare dobândite, bolile pericardului, bolile aortei, etc.

Radioimagistica afecțiunilor mediastinale și a diafragmului.

Radioimagistica aparatului digestiv – esofag, stomac, duoden, intestin subțire, intestin gros

Radioimagistica cavității abdominale – ficat, căi biliare, pancreas, splina, suprarenale.

Radioimagistica aparatului urinar – metode de explorare, substanțe de contrast, incidente, accidente și tratamentul lor, malformații, litiază, hidronefroză, pielonefrite, tuberculoză, afecțiuni vasculare, tumori.

Radioimagistica sistemului osteoarticular – anatomie radioimagistică, leziuni elementare osoase, osteoartropatii inflamatorii, dismetabolice, discrinice, de cauză necunoscută. Tumorile osoase benigne, semimaligne, maligne și metastatice. Afecțiunile articulare și ale coloanei vertebrale.

Radioimagistica sistemului nervos central – traumatisme cranio-cerebrale, patologii vasculare cerebrale,

Radioimagistica sistemului nervos central – tumori primitive și metastatice, malformații

Radioimagistica sistemului nervos central - infecțiile SNC, boli degenerative

Radioimagistica în medicina dentară, endocrinologie

Radioimagistica în oftalmologie, otorinolaringologie.

DISCIPLINA DE OBSTETRICĂ-GINECOLOGIE NR I.

PROGRAMA ANALITICĂ PENTRU ȘCOALA DOCTORALĂ

1. INTRODUCERE ÎN METODOLOGIA CERCETĂRII. MEDICINA BAZATĂ PE DOVEZI (MBD) ÎN SĂNĂTATEA REPRODUCERII. DIFERENȚA DINTRE PRACTICĂ ȘI DOVEZI ÎN MEDICINA MATERNO-FETALĂ. 3 ORE
2. MEDICINA BAZATĂ PE DOVEZI (MBD) ÎN SĂNĂTATEA REPRODUCERII: DESIGNUL STUDIILOR. STUDIILE DESCRIPTIVE ȘI EXPERIMENTALE. STUDIILE CAZ-CONTROL, STUDIILE DE COHORTĂ, RAPORTAREA DE CAZ ȘI STUDIILE CROSS-SECTIONALE. STUDIILE CALITATIVE. 3 ORE
3. MEDICINA BAZATĂ PE DOVEZI (MBD) ÎN SĂNĂTATEA REPRODUCERII: TRIALURILE CONTROLATE RANDOMIZATE ȘI NERANDOMIZATE. ANALIZA SISTEMATICĂ ȘI META-ANALIZA. EVALUAREA CALITĂȚII STUDIILOR. 3 ORE
4. INTRODUCEREA ÎN PRACTICA CURENTĂ A MEDICINII BAZATE PE DOVEZI. BIBLIOTECA COCHRANE. DEZVOLTAREA GHIDURILOR CLINICE. ORGANIZAREA AUDITULUI. 3 ORE
5. ACTUALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE ÎN DIAGNOSTICUL ANTENATAL AL MALFORMAȚIILOR FETALE. PROBLEME DE ETICĂ ÎN DIAGNOSTICUL ANTENATAL. 3 ORE
6. REPRODUCEREA UMANĂ ASISTATĂ: ACTUALITĂȚI ȘI PERSPECTIVE. 3 ORE
7. TEHNICI DE CHIRURGIE MINIM INVAZIVĂ ÎN INFERTILITATE. FERTILOSCOPIA ȘI FALLOPOSCOPIA. 3 ORE
8. ACTUALITĂȚI ÎN TERAPIA HORMONALĂ DE SUBSTITUȚIE. NOI CONCEPTE ÎN TRATAMENTUL MENOPAUZEI 3 ORE
9. TEHNICI DE CHIRURGIE MINIM INVAZIVĂ ÎN TRATAMENTUL INCONTINENȚEI URINARE LA EFORT ȘI ÎN PROLAPSUL GENITAL. 3 ORE
10. MANAGEMENTUL CANCERELOR GENITALE. TERAPIA COMPLEMENTARĂ ȘI ALTERNATIVĂ ÎN CANCERUL GENITAL. 3 ORE

PROGRAMA ANALITICA
AN UNIVERSITAR 2009/2010

- Tendințe în cercetarea științifică în ATI – susținerea bazată pe argumentație (evidențe)
- Introducere în metodologia cercetării clinice – clasificarea tipurilor de studii clinice
- Managementul disfuncției respiratorii acute
- Managementul disfuncției cardiovasculare în TI
- Managementul disfuncției renale în TI
- Managementul disfuncției hepatice în TI
- Managementul disfuncției intoxicațiilor în TI
- Managementul disfuncției metabolice în TI
- Managementul tulburărilor coagulării în TI
- Managementul disfuncțiilor hidro-electrolitice și acido-bazice în TI
- Managementul bolnavului terminal în TI
- Principii de etică în ATI
- TIVA
- Anesteziile pe pivot volatil
- Evaluarea riscului preanestezic
- Anesteziile regionale – epidurală, spinală, blocurile neuromusculare periferice
- Managementul comelor
- Anesteziile în funcție de co-morbidități
- Managementul șocului în ATI
- Monitorizarea în ATI
- Resuscitarea în ATI

BIBLIOGRAFIE

31. *** Protocolul Consiliului European de Resuscitare
32. Copotoiu Sanda-Maria, Azamfirei L. *Ghid de bună practică clinică*, Univ Press Tg.Mureș 2008
33. Chiorean M, Copotoiu SM, Azamfirei L, *Managementul bolnavului critic*, University Press, 2005, 2006, 2007
34. Copotoiu SM, Azamfirei L, *Actualități în ATI*, Univ Press Tg.Mureș, 2005, 2006, 2008 - cursurile FEEA
35. Miller R. *Textbook of Anesthesia*, 6th Ed. Churchill Livingstone, 2008
36. Stoelting R, Dierdorf R. *Anesthesia and co-existing Diseases*, Churchill Livingstone, 2003

PROGRAMA ANALITICĂ A CURSULUI DE CHIRURGIE

Nr. Tema	Denumirea temei	Conținutul temei	Nr.ore
1	Tratamentul chirurgical al afecțiunilor tiroidiene benigne	Tehnici chirurgicale în afecțiunile tiroidiene benigne	1
2	Tratamentul chirurgical al afecțiunilor tiroidiene maligne	Tehnici chirurgicale în afecțiunile tiroidiene maligne	1
3	Tratamentul chirurgical al afecțiunilor mamare benigne	Managementul chirurgical în afecțiunile mamare benigne	1
4	Tratamentul chirurgical al afecțiunilor mamare maligne	Managementul chirurgical al afecțiunilor mamare maligne	1
5	Principii de tratament în pancreatita acută	Tratamentul chirurgical în pancreatite acute grave	1
6	Tratamentul chirurgical în neoplasmul de pancreas	Tehnici chirurgicale în tratamentul cancerului de pancreas	1
7	Tratamentul chirurgical al afecțiunilor paratiroidiene	Atitudinea chirurgicală în afecțiunile paratiroidiene și cancerul tireoglos	1
8	Tratamentul chirurgical al afecțiunilor CBP și capului pancreatic	Atitudinea chirurgicală în afecțiunile CBP și capului pancreatic	1
9	Tratamentul chirurgical al afecțiunilor arteriale periferice	Tehnici de revascularizare	1
10	Managementul chirurgical al bolnavilor cu HDS prin HTPo	Tehnici de deconexiune azygoportală	1
11	Tratamentul chirurgical al fibroamelor uterine	Aplicații ale US în indicația chirurgicală a fibromului uterin	1
12	Tratamentul chirurgical al neoplasmului rectal	Atitudinea chirurgicală în neoplasmul rectal	1
13	Tratamentul chirurgical al neoplasmului colic	Atitudinea chirurgicală în cancerul colic complicat	1
14	Tratamentul chirurgical al neoplasmului hepatic	Indicații și tratament chirurgical al tumorilor hepatice primare și secundare	1
15	Tratamentul chirurgical al chistului hidatic hepatic	Modalități tehnice de rezolvare a chistelor hidatice hepatice	1

Bibliografie

1. Copotoiu C. - Urgențe majore în chirurgie- Litografia UMF Tg-Mureș
2. Angelescu N. - Tratat de patologie chirurgicală, Vol.I și II
3. Copotoiu C. - Cancerul rectal – prezent și perspective. Ed.Did.și Ped.București, 1998
4. Răzeșu V. - Chirurgie generală. Vademecum pentru examene și cursuri. Ed.Răzeșu – Piatra Neamț

TEMATICA CURSURILOR DE DOCTORAT ÎN SPECILITATEA DE ORTOPEDIER-TRAUMATOLOGIE

Studiul biocompatibilitatii materialelor de osteosinteza din oțeluri înalt aliate cu aplicații clinice. Aplicații clinice în tratamentul fracturilor deschise și pe focar închis. Noi concepte în osteosinteza minim invazivă. – **2 ore Prof.dr.Bățaș**

Protezarea minim invazivă a șoldului prin abord lateral, actualitate și progres –
2 ore Prof.dr.Nagy

Reconstrucția artroscopica a ligamentelor încrucișate ale genunchiului, actualitate și progres al intervențiilor chirurgicale. Locul allogrefelor în chirurgia de reconstrucție și necesitatea – **2 ore Prof.dr.Bățaș**

Indicațiile și modalitățile de artrodeza în coloana lombară degenerativă: aspect clinic, aspect anatomic, conceptul de instabilitate, tehnici de diagnostic și tratament. Determinarea și interpretarea "bratului de levier" al greutății suportate de către vertebrele lombare la om în poziție de ortostatism și sezut (studio "in vivo") – **2 ore Prof.dr.Bățaș**

Artrodeza intersomatică lombară cu sistemul BAK (abord anterior): material și metode (descrierea materialului, tehnica chirurgicală), rezultate clinice, rezultate radiologice; analiza și compararea rezultatelor cu alte tipuri și modalități de artrodeza în rachisul lombar degenerativ. Determinarea și interpretarea "bratului de levier" al greutății suportate de către vertebrele lombare la om în poziție de ortostatism și sezut (studio "in vivo") – **2 ore Prof.dr.Bățaș**

Artroplastia de revizie a șoldului. Tribologia noilor tipuri de endoproteze. Planningul preoperator, imagistica, căi de abord chirurgical, seturi de instrumentar și accesorii de utilizat, complicații intra-și postoperatorii, evaluarea rezultatelor. – **2 ore Prof.dr.Nagy**

Artroplastia de revizie a genunchiului. Tribologia noilor tipuri de endoproteze. Planningul preoperator, imagistica, căi de abord chirurgical, seturi de instrumentar și accesorii de utilizat, complicații intra-și postoperatorii, evaluarea rezultatelor - **2 ore Prof.dr.Nagy**

Evaluarea pacientului politraumatizat. Stabilirea protocolului de diagnosticare și tratament, evaluare interdisciplinară – 1 oră – **Prof.Dr.Nagy Ors**

PROGRAMA ANALITICĂ a cursului de Morfopatologie

Bazele celulare și moleculare ale îmbolnăvirilor umane

Mecanismele de reglare ale funcțiilor celulare.

Mecanismele de apărare și adaptare celulară.

Leziunile celulare: etiopatogeneză, morfologie

Tulburări de diferențiere, creștere și proliferare celulară

Consecințele leziunilor celulare: procese reparative, necroza, transformarea malignă

Procesul inflamator

Etiopatogeneză, fazele evolutive ale procesului inflamator

Mediatorii chimici ale inflamației.

Exsudatul inflamator. Inflamațiile acute.

Inflamațiile cronice nespecifice și specifice (granulomatoase)

Efectele generale ale inflamațiilor

Imunopatologie

Imunodeficiențele congenitale și dobândite.

Reacțiile de hipersensibilitate.

Imunopatologia transplantului de organ

Bolile autoimune. Colagenozele

Patologie tumorală

Caracterele generale ale tumorilor benigne și maligne

Propagarea, metastazarea tumorilor maligne. Recidiva tumorală.

Clasificarea histogenetică a tumorilor.

Gradarea, stadializarea tumorilor.

Date etiopatogenetice ale tumorilor.

Imunohistochimia în patologie

Rolul markerilor imunohistochimici în diagnosticul microscopic al leziunilor tumorale și netumorale.

Rolul examinărilor IHC în aprecierea comportării biologice a tumorilor (factori prognostici, predictivi)

Patologia tumorală a organelor

Tub digestiv, aparatul respirator, organele genitale, glanda mamară.

Patologia sistemului hematoformator și limfatic

Procesele mieloproliferative și limfoproliferative.

Procesele mielodisplazice și insuficiența osteomedulară

Programa analitică

a cursului de Fiziopatologie clinică și experimentală

Fiziopatologia inflamației. Etiopatologia procesului inflamator. Efectorii moleculari și celulari ai inflamației. Mecanisme patogenice declanșate și întreținute de inflamație. Cooperarea intersistemică în cursul inflamației. Consecințele clinice ale procesului inflamator.

Fiziopatologia răspunsului imun. Efectorii moleculari și celulari ai răspunsului imun. Tipuri de reacții imune în patologie. Histocompatibilitatea. Deficite imune Hipereactivitate imună. Consecințele clinice ale disfuncțiilor sistemului imun.

Fiziopatologia procesului infecțios. Etiopatogenia infecției. Sisteme moleculare și celulare implicate în procesul infecțios. Reactivitatea imună și infecția. Consecințele patogenice ale infecției.

Tematica cursului de histologie pentru doctoranzi

1. Metode de vizualizare a celulelor
2. Metode de prelucrare histologică a țesuturilor
 1. Fixarea și fixatori
 2. Includerea pentru MO și ME
3. Colorații
 1. Colorații tisulare uzuale
 2. Colorații citologice
 3. Colorații histochimice
 4. Colorații imunohistochimice
4. Principiul imunohistochimiei
5. Bazele morfologice (biomoleculare) ale imunohistochimiei legate de:
 1. Structura biochimică a membranei celulare
 2. Proteine semnalizatoare ale comunicării intercelulare
 3. Proteine semnalizatoare ale diferențierii celulare
 4. Citoschelet
 5. Ciclul celular și moartea celulară programată (apoptoza)
 6. Joncțiuni intercelulare (inclusiv molecule de adeziune celulară)
 7. Matricea extracelulară
 8. Producții normale de secreție
6. Celulele stem și regenerarea tisulară
7. Histologia funcțională a țesuturilor:
 1. Epitelial
 2. Conjunctiv
 3. Muscular
 4. Nervos
 5. Sângele
8. Histologia funcțională a organelor hemato și limfopoietice
9. Histologia și histologia funcțională a vaselor
10. Histologia și histologia funcțională a cavității bucale
11. Histologia și histologia funcțională tubului digestiv
12. Histologia și histologia funcțională glandelor anexe ale tubului digestiv
 1. Ficatul
 2. Pancreasul
13. Histologia și histologia funcțională a sistemului respirator
14. Histologia și histologia funcțională a sistemului urinar
15. Histologia și histologia funcțională a sistemului genital masculin
16. Histologia și histologia funcțională a sistemului genital feminin
17. Histologia și histologia funcțională a sistemului endocrin
18. Histologia și histologia funcțională a sistemului neuroendocrin difuz
 25. Histologia și histologia funcțională a pielii și a anexelor sale
 26. Histologia și histologia funcțională a ochiului și a anexelor sale
 27. Histologia și histologia funcțională a urechii.

BIBLIOGRAFIE

16. Mills E. Stacey: Histology for pathologists, 3rd edition 2007, Lippincott Williams and Wilkins eds, 2007.
17. Michael H. Ross: Histology – a text and atlas, 4rd edition, Lippincott Williams and Wilkins eds, 2003.
18. Kaplan Jean-Claude, Delpech Marc: Biologie moleculaire et medecine, 3-eme edition, Flammarion eds, 2007.
19. Stevens and Lowe: Human histology, 3rd edition, Mosby eds 2007.
20. Taylor Roy Clive, Cote J. Richard: Immunomicroscopy, Saunders eds 2005,

**Programa analitică
a modului de Epidemiologie (2009-2010)
total 15 ore de curs**

1.Supravegherea epidemiologică	5 ore
Definirea supravegherii epidemiologice	
Caracteristicile sistemului de supraveghere	
Culegerea informațiilor	
Elementele unui sistem de supraveghere	
Modalități de prelucrare a datelor	
2.Investigația epidemiologică	3 ore
Definiție	
Metode	
Investigarea unei izbucniri epidemice	
3.Analiza datelor	2 ore
• Analiza frecvenței (indicatori, rate)	
• Compararea (riscuri)	
• Biasuri	
4.Evaluarea epidemiologică	2 ore
21. Randament	
22. Eficiență / eficacitate	
23. Compliantă	
5.Screeningul	3 ore
• Obiective	
• Tipuri de screening	
• Validarea screeningului	

Tematica pentru modulul de microbiologie

Introducere în studiul virusologiei Anatomia funcțională a virusurilor Genetica virală

Obiectul și istoricul virusologiei. Caractere generale ale virusurilor.

Arhitectura virională. Compoziția chimică a virusurilor.

Replicarea virusurilor. Genetica virală. Rezistența la acțiunea factorilor fizici și chimici.

Elemente subvirale. Relații microorganism – gazdă umană. Controlul infecției Viroizi, Prioni.

Relațiile dintre virus și celula gazdă. Patologia infecției virale. Imunitatea în viroze. Interferență- interferon.

Chimioprofilaxia și chimioterapia infecțiilor virale.

Virusuri ADN:

Herpesviridae

Virusuri ARN

Orthomyxoviridae

Paramyxoviridae

Retroviridae

Virusuri hepatotrope

virusul hepatitei A

virusul hepatitei E

virusul hepatitei B

virusul hepatitei D,

virusul hepatitei C

Noțiuni generale de parazitologie.

Introducere în parazitologia medicală. Istoria parazitologiei.

Relațiile parazitului cu organismul gazdă: acțiunea lui asupra gazdei și reacțiile gazdei asupra parazitului. Strategii de evaziune aplicate de paraziți.

Paraziți cu importanță medicală: trichomonas vaginalis, Giardia lamblia,

Ascaris lumbricoides, Enterobius vermicularis, Dipylidium caninum.

Introducere în studiul microbiologiei. Anatomia funcțională a bacteriilor.

Nutriția, metabolismul și creșterea bacteriilor. Controlul infecției

Relațiile microorganism – gazdă umană

Procesul infecțios

Factori de patogenitate ai bacteriilor. Virulență, exo și endotoxine.

Apărarea nespecifică și specifică în infecțiile bacteriene. Imunitatea

Staphylococcus spp., Streptococcus spp., Neisseria spp.

Enterobacterii patogene și condiționat patogene: Salmonella spp, Shigella spp.,

Escherichia coli, Klebsiella spp., Proteus spp.

Pseudomonas aeruginosa, *Bacillus anthracis*, *Vibrio cholerae*, *Helicobacter pylori*.

Clostridium tetani, *Clostridium botulinum*, *Mycobacterium tuberculosis*

Treponema pallidum. *Borrelia burgdorferi*. *Leptospira* spp.

Bibliografie

Buiuc D., Neagu M.: *Tratat de microbiologie clinică*. Ediția a II-a revizuită și adăugită, Ed. Medicală, București, 2008

Cernescu C.: *Virusologie medicală*. ediția a II-a, Ed. Medicală, București, 1998

Junie Monica, C.I. Sașcă: *Infecții parazitare umane*. Ed. Dacia Cluj-Napoca, 1997

Lőrinczi Lilla, Székely Edit: *Orvosi Mikrobiológia – Általános bakteriológia*. UMF Tg.Mureș, 2005

Lőrinczi Lilla, Székely Edit: *Orvosi Mikrobiológia – Részletes bakteriológia*. UMF Tg.Mureș, 2005

Lőrinczi Lilla: *A bakteriológiai laboratóriumi diagnosztika alapelvei*.
University Press, Tg-Mureș, 2006.

Luca Mariana: *Parazitologie și micologie medicală*. Ed. Medicală, București,
1997.

Păun Ludovic: *Boli infecțioase, arme biologice, bioterorism*. Ed. Almatea,
București, 2003

Popa I.M.: *Microbiologie generală și microbiologie specială – note de curs*.
Ed. Concept Publishing House, București, 1999

Rădulescu Simona, E.A.Meyer: *Parazitologie medicală*. Ed. All, București,
2004

Sabău Monica, Dănilă Monica, Cristina Golea, Felicia Toma, Anca Sin: *Acut
și cronic în infecțiile hepatitice*. University Press, Tg.Mureș, 2001

Toma Felicia: *Bacteriologie generală. Curs*, UMF Tg.Mureș, 2005

Toma Felicia: *Bacteriologie medicală*. University Press, Tg-Mureș, 2006.