

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Spiru Haret din Bucuresti
1.2. Facultatea	Medicină Veterinară
1.3. Departamentul	Medicină Veterinară
1.4. Domeniul de studii	Medicină Veterinară
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii/Calificarea	Medicină Veterinară

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei		Patologie I, Patologie II					
2.2. Codul disciplinei		MV2/4/18 MV3/5/17					
2.3. Titularul activităților de curs		Lector univ. dr. Cucă Daniel					
2.4. Titularul activităților de seminar/laborator		Lector univ. dr. Cucă Daniel					
2.5. Anul de studiu	II	2.6. Semestrul	4	2.7. Tipul de evaluare	Examen oral	2.8. Regimul disciplinei	Ob
	III		5		Examen oral		Ob

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	sem 4	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
	sem 5	4		2		2
3.4 Total ore din planul de învățământ		112	din care: 3.5 curs	56	3.6 seminar/laborator	56
Distribuția fondului de timp						ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe						28
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren						28
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri						28
Tutoriat						28
Examinări						14
Alte activități						14
3.7 Total ore studiu individual		140				
3.9 Total ore pe semestru		252				
3.10 Număr de credite		8(4;4)				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• - Nu este cazul
4.2 de competențe	• - Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	• Prelegerile se desfășoară în săli cu echipament de predare multimedia.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Lucrările se desfășoară în săli cu echipament de predare multimedia.

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea principalilor indicatori biochimici și hematologici la animalele de fermă și companie. • Înțelegerea metodelor diagnosticului paraclinic în vederea stabilirii corecte a diagnosticului bolii. • Cunoașterea valorilor parametrilor hematologici și biochimici în vederea interpretării rezultatelor analizelor de sânge și urină • Cunoașterea și înțelegerea mecanismelor patologice. • Cunoașterea mecanismelor de declanșare a bolilor semnelor și simptomelor caracteristice acestora
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> • Executarea responsabilă a metodelor diagnosticului paraclinic. • Înțelegerea rolului patologiei și corelarea ei cu celelalte discipline preclinice în special cu anatomia patologică, semiologia și laboratorul clinic. • Capacitate de a exercita toate sarcinile asumate. • Conștientizarea necesității de formarea profesională continuă. • Utilizare eficientă a tehnicilor de învățare pentru dezvoltarea personală și profesională

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Asigură însușirea elementelor de patologie generală; • Însușirea etiopatogenezei generale a bolilor;
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Asigură însușirea unor elemente specifice de patologie:, acțiunea factorilor patogeni și a mecanismelor de reacție a organismelor. tulburările circulației periferice, hemostaza și tromboza, patologia inflamației și a șocului, patologia altor sisteme ale organismului- termoreglare, nutriție și metabolism, sânge și hematopoieză, respirație, digestie, excreție, sistem nervos și endocrin.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Semestrul 4		
Obiect și metode de studiu. Legătura cu alte discipline.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Boala: definire, c, clasificare aracteristici generale, evoluția procesului patologic.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Noțiuni de etiologie și patogenie generală. Clasificarea agenților patogeni. Acțiunea factorilor nocivi asupra organismului. Mecanisme patogenetice	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Acțiunea patogenă a factorilor de mediu asupra organismului. Acțiunea patogenă a factorilor fizici, chimici, biologici.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Mecanisme generale de producere producere a tulburărilor fiziologice și morfologice celulare; mecanisme de ale ischemiei și hipoxiei celulare; apoptoza, îmbătrânirea celulară.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Durerea și rolul ei în patogenie: clasificare, mecanisme de producere, factori care influențează sensibilitatea la durere; răspunsul organismului la durere.	Prelegerea și conversația	2 ore Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Mecanisme patogenetice eferente postagresive – sindromul general de adaptare, reacția sistemică postagresivă: factori cauzali, mecanisme de producere, faze de evoluție.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Proprietățile generale ale organismului și mecanisme patogenetice principale: mecanism patogenetic predominant patochimic, importanța reactivității în patogenie, factori care modifică reactivitatea organismului, rolul eredității în patologie.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia circulației periferice: edemul, hiperemia activă și pasivă, hemoragia, staza – cauze, mecanisme de producere.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia hemostazei și a trombozei: factori favorizanți și inhibitori, etiologie, evoluție; coagularea intravasculară diseminată, embolia, infarctul.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia termoreglării: tulburarea elementelor de echilibru termic, hipotermie, hipertermie, cauze, evoluție, șocul caloric.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia inflamației: clasificare, etiologie, mecanisme fiziopatologice în acută și inflamație cronică. inflamație; inflamație	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia șocului: cauze, etape și evoluția șocului, tipuri de șoc (anafilactic, hemoragic, septic), stadii de evoluție ale șocului.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia neoplaziei – caracteristicile bolii tumorale, factori cancerigeni, carcinogeneza, caracteristicile tumorilor benigne și maligne, efectele fiziopatologice ale bolii cancerigene.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Semestrul 5		
Patologia nutriției și a metabolismului; tulburările metabolism.: proteic, glucidic, lipidic, vitamino-mineral, hidroelectrol., acidobazic; etiopatogenie, interpretare fiziopatologică în caz de carențe sau excese	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia sângelui și a hematopoiezei: modificările volumului sanguin, patologia sistemului eritrocitar (anemii, poliglobulii), patologia sistemului leucocitar (leucocitoze, leucopenii); patologia sistemului trombocitar și a hemostazei	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia

Patologia cordului și a circulației periferice. Mecanisme de adaptare ale cordului. Tulburări de ritm și frecvență cardiacă. Insuficiența circulatorie periferică.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia respirației. Insuficiența respiratorie. Tulburările căilor respiratorii. Tulburări respiratorii prin afectare pulmonară și / sau pleurală. Hipoxia	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia digestiei. Tulburările secreției salivare. Tulburările secreției gastrice. Tulburările secreției externe a pancreasului. Tulburările secreției și a absorbției intestinale. Tulburările funcției prestomacelor.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia ficatului. Insuficiența hepatică. Tulburările secreției biliare. Tulburările unor procese metabolice în insuficiența hepatică. Sindromul icteric.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia proceselor de excreție. Etiologia tulburărilor funcției renale (factori renali și extrarenali). Insuficiența renală. Modificările patologice ale urinei. Consecințe generale ale tulburării funcției renale. Uremia.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia glandelor endocrine. Patogenia generală a tulburărilor endocrine. Patologia glandelor endocrine: hipofiza, tiroida, paratiroida, suprarenale, gonadele, pancreasul endocrin, epifiza, timusul.	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia
Patologia sistemului nervos. Etiopatogenia generală a tulburărilor sistemului nervos. Patologia activității nervoase superioare. Tulburările funcției motorii. Tulb. de sensibilitate. Dereglări neurovegetative	Prelegerea și conversația	Prezentare Power Point utilizând mijloace multimedia

Bibliografie obligatorie/ minimal

Cotor G. – **Fiziopatologie generala**, Ed. PRINTECH 2009.

Cotor G. – **Fiziopatologie speciala**, Ed. PRINTECH 2009.

Cucă D – **Fiziopatologie** Note de curs 2018

Bibliografie facultativă

Avram N - Compendiu de Fiziopatologie. Ed Fundatiei Romania de Maine 2002

8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Metode de studiu în patologia generală: faza preexperimentală, etapa experimentală, experimente pe organe izolate, conțința și anestezia animalelor de laborator.	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Reacția de apărare – compensare. Modificările funcției sistemului nervos în procesele patologice. Influența stării funcționale a receptorilor asupra reacției de răspuns prin mecanism reflex (factori inhibitori).	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Mecanisme patogenetice principale ale bolilor: mecanismul general integrativ, inhibiția centrilor nervoși în procesele patologice, mecanisme patochimice, acțiunea inhibitorie asupra unor enzime. Reproduceri experimentale și interpretare fiziopatologică.	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Acțiunea patogenă a factorilor fizici: factori termici – căldura: hipertermia, insolajia, acțiunea locală a căldurii, acțiunea patogenă a frigului, degerăturile, acțiunea generală a frigului (hipotermiile).	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Acțiunea patogenă a curentului electric: reactivitatea legată de specie, faze de evoluție. .	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Acțiunea patogenă a radiațiilor ultraviolete (fotodermatoza); reproducerea experimentală. Acțiunea patogenă a presiunii atmosferice – hipobarismul.	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Reactivitatea organismului în funcție de factori predispozanți: specie, rasă, vârstă, sex și factori favorizanți sau ocazionali (temperatură, umiditate). Reactivitatea organismului în funcție de starea sistemului nervos, dezvoltarea onto și filogenetică.	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Tulburările circulației periferice I. Hiperemia activă, mecanisme, reproducere experimentală. Hiperemia pasivă, forma locală, acută, forma locală cronică. Embolia. Reproduceri experimentale. Urmărirea mecanismelor de producere. Interpretare fiziopatologică.	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Tulburările circulației periferice II. Tromboza – clasificare, mecanisme de producere, consecințele trombozei, evoluție. Modele experimentale: interpretări fiziopatologice. Staza sanguină: clasificare, reproducere, interpretare. Ischemia (anemia locală): reproducere, interpretare.	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Reacția febrilă. Febra septică, febra proteică, febra toxică, febra chimică. Reproduceri experimentale. Urmărirea simptomelor, a evoluției, a mecanismelor de producere; interpretări fiziopatologice. .	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Reacția inflamatorie I: etiologie, patogenie, evoluție, dinamica reacției inflamatorii, modificări vasculare în inflamație; reproducere experimentală, mecanisme etiopatogenetice Abcesul de fixație: reproducere, mecanisme, interpretare fiziopatologică.	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Reacția inflamatorie II. Reacții exudative în inflamație: transudat, exudat, caracterizare fizicochimică, diferențiere. Fagocitoza – faza exudativă, reproducere experimentală; examinare, patogenie. Interpretare fiziopatologică.	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor

<p>Hipersensibilitatea: manifestări clinice legate de specie, mediatorii hipersensibilității imediate, mecanisme de producere a hipersensibilității – faze evolutive. Reproducere: evidențierea semnelor clinice, mecanisme patogenetice, modificări vasculare și cardiace. Interpretări fiziopatologice.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Semestrul 5</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Tulburările metabolismului glucidic Generalități. Reproducerea experimentală a hipoglicemiei; reproducerea experimentală a hiperglicemiei. Folosirea unor teste cantitative pentru determinarea glicemiei. Experimentarea de teste calitative rapide, pentru valorificarea glucozei în diferite produse biologice. Interpretarea fiziopatologică a rezultatelor obținute.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Tulburările metabolismului proteic Prezentarea principalelor fracții proteice în serul animalelor și a implicării modificării lor în patologie. Teste de laborator pentru determinarea proteinelor serice prin folosirea kiturilor cu reactivi gata preparați. Determinarea albuminei serice. Electroforeza. Experimentarea unor teste rapide, calitative pentru identificarea proteinelor în urină. Interpretarea fiziopatologică a rezultatelor obținute.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Tulburările metabolismului hidromineral Generalități. Determinarea balanței hidrice. Stabilirea volumului eritrocitar procentual (VEP) pentru determinarea stărilor de hidratare și deshidratare. Experimentarea spoturilor de sânge pe hârtia de filtru. Determinarea rezistenței globulare. Interpretarea fiziopatologică a rezultatelor obținute.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Tulburările metabolismului lipidic și acidobazic Generalități. Determinarea lipidelor totale serice și a colesterolului seric. Identificarea lipidelor și colesterolului în medii biologice prin teste rapide. Experimentarea acidozei și alcalozei prin teste de laborator rapide (pH urinar, pH rumenal). Interpretarea fiziopatologică a rezultatelor obținute.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Investigarea seriei eritrocitare I Recoltarea probelor de sânge pe specii, condiționarea și conservarea probelor de sânge; substanțe nicoagulante. Efectuarea unor numărători eritrocitare prin 3 metode: cameră, analizor, metodă semicantitativă pe frotiu. Calcularea constantelor eritrocitare. Interpretarea fiziopatologică a rezultatelor obținute.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Investigarea seriei eritrocitare II Determinarea hemogramei prin 2 metode: Sahli, metoda colorimetrică Drabkin, determinarea hematocritului prin micrometodă și acrometodă. Interpretarea fiziopatologică a rezultatelor obținute. Anemii, poliglobulii.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Investigarea seriei leucocitare Reproducerea leucopeniei și leucocitozei. Determinarea numărului de leucocite prin 3 metode: semicantitativă pe frotiu, în hemocitometru, la analizor hematologic. Modificările diferitelor tipuri de leucocite. Interpretarea fiziopatologică a rezultatelor obținute.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Investigarea seriei trombocitare Tulburări de coagulare, reproducere experimentală. Determinarea timpului de sângerare (TS), determinarea timpului de coagulare (TC), rețracția coagulului. Numărarea trombocitelor. Diateze hemoragice și tromboze. Interpretarea fiziopatologică a rezultatelor obținute.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Investigarea măduvei hematogene și a organelor limfopoetice Tulburări de hematopoeză, prezentare de cazuri pe diapositive. Efectuarea medulogramei: puncție, frotiuri, colorări. Interpretarea rezultatelor: celularitate, indice mitotic, indice erito/mieloblastic. Prezentarea unor forme reactive și leucemice cu modificarea medulogramei și adenogramei. Interpretări fiziopatologice.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Explorarea tulburărilor aparatului cardiovascular: tulburări de ritm (tahicardia și bradicardia), reproducerea experimentală, tulburări de excitabilitate și conductibilitate. Reproducerea blocului ventricular total. Hipertensiunea arterială, colaps vascular. Interpretări fiziopatologice.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Explorarea tulburărilor funcției respiratorii: congestie și edem pulmonar, pneumotorax, emfizem, bronho-pneumonie: reproducere, discutarea cazurilor. Reproducerea unor tulburări de ritm și amplitudine respiratorie: dispnee, hiperpnee, apnee, asfixie. Interpretări fiziopatologice.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Explorarea tulburărilor aparatului digestiv Explorarea și modificările digestiei gastrointestinale, modificările conținutului rumenal în acidoză și alcaloză rumenală. Determinarea unor enzime pancreatice (amilaza). Interpretarea fiziopatologică a rezultatelor obținute.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
<p>Explorarea tulburărilor ficatului și ale căilor biliare Investigații ale tulburărilor ficatului prin teste biochimice cantitative și calitative (funcții biochimice specifice, funcția excretoare, testarea unor enzime serice, teste calitative rapide în urină) Interpretări fiziopatologice ale rezultatelor obținute.</p>	Demonstrația.si exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor

Explorarea tulburărilor funcției renale Efectuarea de determinări cantitative ale ureei și creatininei serice prin metode colorimetrice. Efectuarea sumarului de urină prin metoda bandulețelor reactive; sedimentul urinar. Interpretări fiziopatologice ale rezultatelor obținute.	Demonstrația și exercițiul.	Utilizarea mijloacelor de exersare și formare a deprinderilor
Bibliografie obligatorie/ minimală 1. Avram N. Cucă D. –Explorări Paraclinice. – lucrări aplicative. Ed. Fundației " România de Măine ", București, 2004		

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

- Conținutul disciplinei este revizuit anual cu titularii de disciplină de la celelalte facultăți de profil din țară, cu specialiștii în domeniu (IDSA) și angajatorii din domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
Semestrul 4			
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor	Examen oral	70%
10.5 Seminar/laborator	Implicarea în discutarea problematicii specifice aplicației practice	Colocviu	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea modului de acțiune al agenților patogeni asupra organismului animal. • Prezentarea principalelor mecanisme patogenetice. 			
Semestrul 5			
10.4 Curs	Verificarea cunoștințelor	Examen oral	70%
	Implicarea în discutarea problematicii specifice aplicației practice	Colocviu	30%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Prezentarea principalelor tulburări de metabolism. • Prezentarea tulburărilor aparatului digestiv, respirator și urinar. 			

Data completării:

1 10 2018

Semnătura titularului de curs,

Lector univ.dr. Cucă Daniel

Semnătura titularului de seminar,

Lector univ.dr. Cucă Daniel

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

Conf.univ.dr. Pârvu Monica