

RADIOLOGIE ȘI IMAGISTICĂ 1

STRUCTURĂ

Anul de studiu	V
Semestrul	IX
Regimul disciplinei	Disciplină obligatorie de specialitate, Științe clinice
Nr. de ore / săptămână	2 ore curs, 2 ore lucrări practice
Nr. credite transferabile	2 ECTS

OBIECTIVE

Utilizarea radiațiilor ionizante și neionizante în scop de diagnostic la animale. Cunoașterea și aplicarea incidențelor radiologice și imagistice în funcție de segmentul anatomic examinat. Cunoașterea modului de acțiune a radiațiilor ionizante asupra materiei Cunoașterea anatomiei segmentului examinat și evaluarea imaginii obținute. Interpretarea semiologiei imagistice. Cunoașterea noțiunilor de radioprotecție.

CONȚINUT

Curs	Nr. ore
Tipuri de radiații. Surse de radiații – folosite în diagnostic.	2
Producerea radiației X – vectorul. Proprietăți fundamentale ale radiației X. Noțiuni de dozimetrie – mărimi și unități de măsură.	2
Modulatorul - Interacțiunea radiației X cu materia; Receptorul - Conceptul de bază privind obținerea unei imagini și principiile geometrice ale formării imaginii	2
Metode imagistice: radiografierea clasică, radiografierea digitală computerizată, CT, RMN	2
Decodificarea (interpretarea) imaginilor obținute: importanța compoziției țesuturilor; Contrastul, tipuri de contrast și utilizarea lor; Evaluarea calității imaginii	2
Anatomia radiografică a osului lung. Centrii de osificare. Răspunsul osului la acțiunea factorilor de boală.	2
Examenul radiologic și imagistic al scheletului apendicular la câine și pisică: repere anatomice, aspecte semiologice imagistice ale membrilor în: tulburări de dezvoltare, osteopatii cu etiologie necunoscută, osteopatii nutrițional-metabolice.	2
Examenul radiologic și imagistic al scheletului apendicular la câine și pisică: repere anatomice, aspecte semiologice imagistice ale membrilor în: osteopatii traumatice, osteopatii infecțioase, osteopatii neoplazice.	2
Examenul radiologic și imagistic al scheletului axial la câine și pisică: repere anatomice ale craniului și cavității nazale, aspecte semiologice imagistice	2
Examenul radiologic și imagistic al scheletului axial la câine și pisică: repere anatomice stomatologice, aspecte semiologice imagistice stomatologice	2
Examenul radiologic și imagistic al scheletului axial la câine și pisică: repere anatomice ale coloanei vertebrale, aspecte semiologice imagistice ale coloanei vertebrale	2
Examenul radiologic și imagistic al scheletului axial la câine și pisică: utilizarea contrastului artificial și aspecte semiologice imagistice la nivelul coloanei vertebrale; examenul imagistic al creierului și măduvei spinării;	2
Examenul radiologic și imagistic al articulațiilor membrilor la câine și pisică: repere anatomice, aspecte semiologice imagistice în artropatii primare și secundare.	2
Examenul radiologic și imagistic al membrilor la cal: repere anatomice, aspecte semiologice imagistice	2

Lucrări practice / seminar	Metode de predare	Nr. ore
Instalația röntgen clasică și digitală; Componentele tehnice ale aparatului röntgen și principiile de utilizare. CT.	Prelegere, demonstrații practice	2
Instalația de rezonanță magnetică nucleară; Componentele instalației și principiile de utilizare		2
Noțiuni de igiena radiațiilor și radioprotecție. Parametrii de expunere. Exemple.		2
Noțiuni de calitate radiologică: densitatea radiologică, contrastul, expunerea și factorii de expunere, grila antidifuzoare. Exemple.		2
Receptorii de imagine; lanțul informațional; Asigurarea calității și controlul calității în radiologie;		2
Evaluarea imaginilor în funcție de segmentele evaluate. Artefacte și erori. Exemple.		2
Principii generale de poziționare, terminologie. Exemple.		2
Tehnica poziționării și examinarea membrului toracal la câine și pisică. Evaluare cazuri.		2
Tehnica poziționării și examinarea membrului pelvin la câine și pisică. Evaluare cazuri.		2
Tehnica poziționării și examinarea coloanei vertebrale la câine și pisică. Evaluare cazuri		2
Tehnica poziționării și examinarea craniului la câine și pisică. Evaluare cazuri.		2

Tehnica poziționării și examinarea articulațiilor la câine și pisică. Evaluare cazuri.		2
Tehnica poziționării și examinarea membrului toracal la cal. Evaluare cazuri.		2
Tehnica poziționării și examinarea membrului pelvin la cal. Evaluare cazuri.		2

BIBLIOGRAFIE

Tudor N., Vlăgioiu C. – Radiologie veterinară. Aparatul locomotor. Ed. ArsDocendi, București, 2015.

Holloway A, McConnell F. – BSAVA Manual of canine and feline radiography and radiology. 2013.

Lavin L., 2007. Radiography in Veterinary Technology. 4th Edition, Saunders. ISBN: 1-4160-3189-8.

EVALUARE

Tip de activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală (%)
Curs	Capacitatea de a răspunde corect la subiectele formulate din materia de curs.	Colocviu - scris / fizic.	70
Lucrări practice / seminar / proiect	Cunoașterea poziționărilor și incidențelor utilizate, precum și identificarea pe o imagine a reperelor anatomice și a eventualelor modificări.	Test practic - oral / fizic.	30

Titularul activităților de curs

Conf.univ.dr. Nicolae TUDOR

Titularul activităților de seminar / laborator / proiect

Conf.univ.dr. Nicolae TUDOR

Persoana de contact

Conf. univ. dr. Nicolae TUDOR

Splaiul Independentei, nr. 105 – sector 5 – cod postal 050097, București

Tel/Fax: 021- 318.04.69 / 021- 318.04.98

Email: niculae.tudor@fmvb.usamv.ro

	2
--	---