



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 1/11	

FACULTE DE MEDECINE

PROGRAMME D'ÉTUDES 0912.1 MÉDECINE

DÉPARTEMENT DE RADIOLOGIE ET D'IMAGERIE

APPROUVÉ

à la réunion de la Commission pour l'assurance
de la qualité et l'évaluation du curriculum
Faculté de Médecine

Protocole Nr. 1 dr 16.09.21

Président, MD, PhD, professeur d'université

Suman Serghei

APPROUVÉ

à la réunion du Conseil de la Faculté de
Médecine

Protocole Nr. 1 du 21.09.21

Doyen de la Faculté, MD, PhD, professeur
d'université

Plăcintă Gheorghe

APPROUVÉ

à la réunion du Département de radiologie et d'imagerie

Protocole Nr. 05 du 10.09.2021

Chef de département, MD, PhD, professeur associé,
Codreanu Ion

CURRICULUM

**DISCIPLINE IMAGERIE MÉDICALE (GASTRO-ENTÉROLOGIE,
PÉDIATRIE, ORL, MALADIES CHIRURGICALES)**

Études intégrées, cycle I

Type de cours: **Discipline obligatoire**

Curriculum développé par l'équipe d'auteurs:

Maliga Oxana, MD, PhD, professeur associé

Codreanu Ion, MD, PhD, professeur associé



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: **09**

Data: **08.09.2021**

Pag. 2/11

I. PRÉLIMINAIRES

- Présentation générale de la discipline: la place et le rôle de la discipline dans la formation des compétences spécifiques du programme de formation professionnelle / spécialisée.

Discipline L'imagerie médicale est une discipline clinique en préparation du futur spécialiste. À l'heure actuelle, aucun domaine de la médecine moderne ne peut être considéré comme successif sans l'utilisation de données obtenues à l'aide de méthodes d'imagerie médicale à des fins de diagnostic ou de contrôle de l'efficacité du traitement. L'émergence de méthodes de diagnostic modernes (TDM, IRM, SPECT, PET, etc.) fait de l'imagerie diagnostique un élément du complexe disciplinaire.

- La mission du curriculum (but) en formation professionnelle:
Sélection de la méthode d'imagerie optimale d'investigation dans diverses pathologies à des fins de diagnostic différentiel, comprenant 10 compartiments (pneumologie, cardiologie, pneumoftiziologie, neurologie, néphrologie, urologie, ophtalmologie, traumatologie et orthopédie, endocrinologie, rhumatologie).
- Langue (s) d'enseignement: français;
- Bénéficiaires: Etudiants en 5ème année, Faculté de Médecine.

II. ADMINISTRATION DE LA DISCIPLINE

Code de la discipline	S.09.O.081		
Nom de la discipline	Imagerie médicale (gastro-entérologie, pédiatrie, ORL, maladies chirurgicales)		
Responsable (s) de la discipline	dr. în medicină, conf. univ. Oxana Malîga dr. hab. în medicină, conf. univ. Ion Codreanu		
Année	V	Semestre(s)	IX
Nombre total d'heures			60
Cours	10	Travaux pratiques	10
Séminaires	10	Travail individuel	30
Formation clinique			
Forme d'évaluation	E	Nombre de crédits	2



III. OBJECTIFS DE FORMATION DANS LA DISCIPLINE

À la fin de l'étude de la discipline, l'étudiant sera capable de:

✓ ***Au niveau de la connaissance et de la compréhension:***

- connaître les méthodes d'imagerie utilisées dans la pratique médicale,
- connaître les critères cliniques sur la base desquels les procédures de diagnostic seront indiquées,
- connaître les critères et les moyens de choisir la méthode de diagnostic en fonction de la spécificité et de la gravité de la pathologie,
- comprendre les moyens de combiner des méthodes d'imagerie afin d'effectuer un diagnostic différentiel,
- connaître les particularités radiologiques et anatomo-physiologiques des enfants et des nouveau-nés,
- comprendre l'importance de l'indication des méthodes d'imagerie par rapport aux accusations du patient, à la valeur et aux limites de chaque méthode;
- comprendre l'importance d'utiliser des méthodes d'imagerie pour surveiller les maladies chroniques et détecter la phase aiguë.

✓ ***au niveau de l'application:***

- pouvoir établir des indications et des contre-indications pour différentes méthodes d'investigation par imagerie,
- pouvoir évaluer les risques auxquels les patients sont exposés lors de l'exécution de procédures de diagnostic spécifiques,
- pouvoir appliquer les éléments du diagnostic différentiel par imagerie.

✓ ***au niveau de l'intégration:***

- apprécier l'importance de l'Imagerie médicale dans le contexte de la Médecine,
- avoir les compétences nécessaires pour mettre en œuvre et intégrer les connaissances accumulées dans les disciplines fondamentales et cliniques,
- assimiler les nouvelles réalisations d'imagerie à mettre en œuvre en diagnostic d'imagerie.

IV. CONDITIONS ET EXIGENCES PRÉLIMINAIRES

- connaissance de l'anatomie et de la physiologie humaines,
- connaissance du matériel de cours de Radiologie et radioprotection,
- connaissance des signes cliniques et paracliniques des maladies étudiées dans les disciplines cliniques respectives.

V. THÈMES ET ESTIMATION DES HEURES

Cours, travaux pratiques / travaux de laboratoire / séminaires et travaux individuels

Nr.	THÈME	Nombre d'heures		
		Conférences	Travaux pratiques	Travail individuel
1.	Imagerie médicale en cancérologie	1	2	3



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 4/11

Nr.	THÈME	Nombre d'heures		
		Conféren-ces	Travaux pratiques	Travail individuel
2.	Imagerie médicale en gastro-entérologie	1	2	3
3.	Imagerie médicale dans les maladies chirurgicales	1	2	3
4.	Imagerie médicale en anesthésie et soins intensifs	1	2	3
5.	Imagerie médicale dans les urgences médicales	1	2	3
6.	Imagerie médicale en otorinolaringologie	1	2	3
7.	Particularités des examens d'imagerie et anatomie radiologique normale chez l'enfant	1	2	3
8.	Imagerie médicale en pédiatrie,	1	2	3
9.	Imagerie médicale en néonatalogie	1	2	3
10.	Imagerie médicale en réadaptation médicale	1	2	3
Total		10	20	30

VI. COMPÉTENCES PRATIQUES, ACQUIS A LA FIN DU COURS

Les compétences pratiques essentielles sont :

Détectez les modifications radiologiques suivantes:

- Radiographie du thorax. Cancer du poumon.
- Radiographie du thorax. Métastases pulmonaires.
- Tomodensitométrie thoracique. Métastases pulmonaires.
- Tomodensitométrie de la région abdominale. Métastases hépatiques.
- Tomodensitométrie de la région du cerveau : Tumeur cérébrale.
- Imagerie par résonance magnétique de la région cérébrale: Tumeur cérébrale.
- Scintigraphie osseuse : métastases osseuses
- Examen baryté de l'œsophage : cancer de l'œsophage.
- Examen baryté de l'œsophage : Achalasie de l'œsophage
- Examen baryté de l'estomac : Ulcère gastrique
- Examen baryté de l'estomac : cancer gastrique
- Irrigoscopie : rectocolite hémorragique, maladie de Crohn
- Irigoscopie double contraste : cancer du côlon
- Tomodensitométrie : Diverticulite du côlon
- Échographie de la vésicule biliaire et des voies biliaires. Calculs biliaires.
- Tomodensitométrie de la région abdominale. Appendicite aiguë.
- Tomodensitométrie de la région abdominale. Pancréatite aiguë.
- Examen baryté de l'œsophage et de l'estomac. Hernie hiatale et para-oesophagienne.
- Radiographie du thorax. Pré-œdème pulmonaire.
- Radiographie du thorax. Œdème pulmonaire interstitiel.
- Radiographie du thorax. Œdème pulmonaire alvéolaire.
- Radiographie du thorax. Syndrome de détresse respiratoire aiguë.
- Tomodensitométrie thoracique. Œdème pulmonaire.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 5/11

- Tomodensitométrie thoracique. Thromboembolie de l'artère pulmonaire.
- Application de l'algorithme de diagnostic par imagerie aux accidents vasculaires cérébraux.
- Radiographie standard du thorax en incidence postéro-antérieure, scanner, IRM, échographie. Pneumothorax.
- Radiographie standard du thorax en incidence postéro-antérieure, scanner, IRM, échographie. Polytraumatisme.
- Radiographie standard. Pathologie inflammatoire des sinus paranasaux.
- Radiographie standard. Formations volumiques des sinus paranasaux.
- Radiographie standard. Hypertrophie de la végétation adénoïde.
- Radiographie standard. Laryngotrachéite aiguë.
- Radiographie standard. Corps étrangers des organes ORL.
- Tomodensitométrie. Pathologie inflammatoire des sinus paranasaux.
- Tomodensitométrie. Otite moyenne.
- Radiographie du thorax.. Pneumonie chez les enfants.
- Radiographie du thorax. Fibrose kystique.
- Radiographie de l'appareil locomoteur en incidence postéro-antérieure et latérale. Polyarthrite rhumatoïde juvénile.
- Radiographie du thorax en incidence postéro-antérieure et de profil. Corps étrangers des voies respiratoires et du tube digestif chez l'enfant.
- Irrigoscopie. la maladie de Hirschsprung.
- Radiographie du thorax. Détresse respiratoire du nouveau-né.
- Radiographie du thorax. Maladie des membranes hyalines.
- Radiographie du thorax. Malformations bronchopulmonaires congénitales.
- Radiographie du thorax. Syndrome d'aspiration méconiale.
- Radiographie de l'abdomen sans préparation. Entéocolite nécrosante du nouveau-né.
- Radiographie de l'abdomen sans préparation. Atrésie de l'œsophage avec et sans fistule trachéo-œsophagienne.
- Radiographie du thorax. Fibrose pulmonaire.

VII. OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE ET UNITÉS DE CONTENU

Objectifs	Unités de contenu
Thème (Chapitre) 1. Imagerie médicale en cancérologie.	
<ul style="list-style-type: none">• connaître la valeur des différentes méthodes d'imagerie dans le diagnostic des formations volumiques,• démontrer sa capacité à indiquer les examens d'imagerie optimaux en fonction d'une pathologie suspectée et du degré d'urgence,• démontrer sa capacité à analyser les résultats obtenus,• appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie,• intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques.	1. Le rôle des investigations radiologiques en cancérologie.
	2. Échographie en cancérologie. Avantages désavantages. Indications, contre-indications.
	3. Scanner en cancérologie. Avantages désavantages. Indications, contre-indications.
	4. RM en cancérologie. Avantages désavantages.
	5. Méthodes de médecine nucléaire en cancérologie. Avantages désavantages.
	6. Diagnostic différentiel par imagerie de tumeurs bénignes et malignes.
	7. Détection des métastases par imagerie. Types radiologiques de métastases osseuses.
Thème (Chapitre) 2. Imagerie médicale en gastro-entérologie.	
	1. Algorithme de diagnostic d'imagerie de la pathologie du tube digestif.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 6/11

Objectifs	Unités de contenu
<ul style="list-style-type: none">• connaître la valeur des différentes méthodes d'imagerie dans l'évaluation de la pathologie du tube digestif,• démontrer sa capacité à indiquer les examens d'imagerie optimaux en fonction d'une pathologie suspectée et du degré d'urgence,• démontrer sa capacité à analyser les résultats obtenus,• appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie,• intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques	2. Méthodologie de l'imagerie du tube digestif. Procédures d'examen spécifiques: radiologie interventionnelle.
	3. Diagnostic différentiel par imagerie en pathologie inflammatoire du tube digestif (gastrite, duodénite, maladie inflammatoire de l'intestin).
	4. Diagnostic différentiel par imagerie de la maladie ulcéreuse (estomac, duodénum, côlon).
Thème (Chapitre) 3. Imagerie médicale dans les maladies chirurgicales.	
<ul style="list-style-type: none">• connaître la valeur des différentes méthodes d'imagerie dans les maladies chirurgicales,• démontrer sa capacité à indiquer les examens d'imagerie optimaux en fonction d'une pathologie suspectée et du degré d'urgence,• démontrer sa capacité à analyser les résultats obtenus,• appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie,• intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques	1. Méthodes d'imagerie pour l'examen des maladies chirurgicales. La valeur de l'échographie abdominale dans les pathologies abdominales chirurgicales.
	2. Algorithme de diagnostic d'imagerie dans l'abdomen aigu (radiographie standard, scanner, échographie).
	3. Évaluation radiologique en pathologie chirurgicale de la vésicule biliaire. Cholangiographie. Types: endoscopique, peropératoire, postopératoire sur le tube de Kehr (tube en "T"), par IRM. Indications de cholangiographie par IRM.
	4. Algorithme de diagnostic d'imagerie dans la hernie hiatale.
	5. Algorithme de diagnostic d'imagerie dans les masses pathologiques: tube digestif, foie, pancréas, vésicule biliaire.
	6. Évaluation radiologique de l'estomac opéré.
	7. Évaluation par imagerie du liquide intra-abdominal.
Thème (Chapitre) 4. Imagerie médicale en anesthésie et soins intensifs.	
<ul style="list-style-type: none">• connaître l'intérêt de différentes méthodes d'imagerie dans le diagnostic de l'œdème pulmonaire, de la détresse respiratoire, de l'embolie artérielle pulmonaire,• connaître la sémiologie des réactions indésirables à l'administration d'agents de contraste radiologiques,• démontrer sa capacité à analyser les résultats obtenus,• appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie,• intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques	1. Diagnostic radiologique de l'œdème pulmonaire. Détresse respiratoire aiguë.
	2. Sémiologie de l'imagerie à divers stades de développement de l'œdème pulmonaire (congestion veineuse, pré-œdème, œdème).
	3. Algorithme de diagnostic d'imagerie dans la thromboembolie de l'artère pulmonaire. Sémiologie radiologique de la thromboembolie artérielle pulmonaire (radiographie conventionnelle, angiopulmonographie, scanner, signes directs et indirects).
	4. Classification des réactions indésirables aux agents de contraste iodés.
Thème (Chapitre) 5. Imagerie médicale dans les urgences médicales.	
<ul style="list-style-type: none">• connaître l'intérêt de différentes méthodes d'imagerie dans les urgences médicales,• démontrer sa capacité à indiquer les examens d'imagerie optimaux en fonction d'une pathologie suspectée et du degré d'urgence,	1. Méthodes d'examen par imagerie utilisées dans les urgences médicales.
	2. Algorithme de diagnostic d'imagerie dans les accidents vasculaires cérébraux.
	3. Méthodologie de l'examen d'imagerie en traumatologie thoracique (radiographie standard, scanner, IRM, échographie). Pneumothorax.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 7/11

Objectifs	Unités de contenu
<ul style="list-style-type: none">démontrer sa capacité à analyser les résultats obtenus,appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie,intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques	4. Méthodologie de l'examen d'imagerie en polytraumatisme (radiographie standard, scanner, IRM, échographie).
Thème (Chapitre) 6. Imagerie médicale en oto-rhino-laryngologie.	
<ul style="list-style-type: none">connaître la valeur des différentes méthodes d'imagerie dans le diagnostic de la pathologie des organes ORL,connaître l'anatomie radiologique des organes ORL,démontrer sa capacité à indiquer les examens d'imagerie optimaux en fonction d'une pathologie suspectée et du degré d'urgence,démontrer sa capacité à analyser les résultats obtenus,appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie,intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques	1. Radiographie conventionnelle en oto-rhino-laryngologie. Anatomie radiologique.
	2. La tomodensitométrie dans l'exploration de la pathologie de l'oreille moyenne et interne.
	3. La méthodologie d'examen d'imagerie (radiographie standard, scanner, IRM) et la sémiologie d'imagerie de la pathologie des sinus paranasaux.
	5. Méthodes d'investigation et sémiologie d'imagerie dans les masses pathologiques des organes ORL. Diagnostic différentiel.
	6. Diagnostic radiologique de végétations adénoïdes.
	7. Diagnostic radiologique dans les urgences ORL chez l'adulte et l'enfant (laryngotrachéite aiguë, épiglottite, corps étrangers).
	1. Radiographie conventionnelle en oto-rhino-laryngologie. Anatomie radiologique.
Thème (Chapitre) 7. Particularités des examens d'imagerie et anatomie radiologique normale chez l'enfant.	
<ul style="list-style-type: none">connaître les particularités de la réalisation d'examens d'imagerie chez l'enfant et le nouveau-né,connaître les particularités radio-imagerie et anatomo-physiologiques des enfants et nouveau-nés,formuler des indications et des contre-indications aux examens d'imagerie pédiatrique,intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques	1. Méthodologie et particularités des investigations d'imagerie chez l'enfant. Indications, contre-indications, radioprotection.
	2. Particularités de l'investigation en imagerie néonatale..
	3. Particularités de l'anatomie radiologique normale chez l'enfant et le nouveau-né.
Thème (Chapitre) 8. Imagerie médicale en pédiatrie.	
<ul style="list-style-type: none">connaître les particularités des investigations d'imagerie chez l'enfant,démontrer sa capacité à indiquer les examens d'imagerie optimaux en fonction d'une pathologie suspectée et du degré d'urgence,démontrer sa capacité à analyser les résultats obtenus,appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie,intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques.	1. Pneumopathie chez l'enfant. Méthodes radiologiques des examens.
	2. Mucoviscidose. Formes cliniques. Méthodes radiologiques des examens.
	3. Polyarthrite rhumatoïde juvénile. Méthodes radiologiques des examens.
	4. Corps étrangers des voies respiratoires et du tube digestif chez les enfants. Méthodes radiologiques des examens. Projections optimales.
	6. Maladie de Hirschsprung.
Thème (Chapitre) 9. Imagerie médicale en néonatalogie.	
	1. Détresse respiratoire des nouveau-nés.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 8/11

Objectifs	Unités de contenu
<ul style="list-style-type: none">• connaître les particularités des investigations d'imagerie chez nouveau-né,• démontrer sa capacité à indiquer les examens d'imagerie optimaux en fonction d'une pathologie suspectée et du degré d'urgence,• démontrer sa capacité à analyser les résultats obtenus,• appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie,• intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques	2. Maladie de la membrane hyaline. Méthodes radiologiques des examens.
	3. Imagerie diagnostique dans la tachypnée transitoire du nouveau-né.
	4. Imagerie diagnostique dans la dysplasie bronhopulmonaire.
	5. Malformations broncho-pulmonaires congénitales. Manifestations cliniques pendant la période néonatale. Méthodes radiologiques des examens.
	6. Imagerie diagnostique dans le syndrome d'aspiration méconiale.
	7. Investigations d'imagerie de première ligne en pathologie cérébrale néonatale.
	8. Diagnostic par imagerie dans l'entérocolite nécrosante du nouveau-né.
	9. Atrésie esogagienne avec et sans fistule trachéo-œsophagienne. Méthodes radiologiques des examens.
	Thème (Chapitre) 10. Imagerie médicale en réadaptation médicale.
<ul style="list-style-type: none">• connaître les particularités de la réalisation d'examens d'imagerie utilisés en rééducation médicale,• démontrer la capacité d'indiquer des examens d'imagerie optimaux en fonction du processus pathologique, de l'organe (système) en cours de réhabilitation et du stade de la réhabilitation,• démontrer sa capacité à analyser les résultats obtenus,• appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie,• intégrer les connaissances acquises dans d'autres disciplines cliniques	1. Méthodes de radioimagerie et évaluation par imagerie de la réhabilitation du système pulmonaire.
	2. Évaluation par imagerie de la thérapie de réadaptation dans l'insuffisance cardiaque.
	3. Les méthodes de radio-imagerie et leur influence dans la rééducation ostéo-articulaire.
	4. Algorithme de radio-imagerie en rééducation musculo-squelettique
	5. L'influence de la radio-imagerie sur la réhabilitation neurologique.

VIII. COMPETENCES PROFESSIONNELLES (SPECIFIQUES (SC)) ET TRANSVERSALES (TC) ET RESULTATS DES ETUDES

✓ **Compétences professionnelles (spécifiques) (SC)**

- **CP1.** Exécution responsable des tâches professionnelles avec l'application des valeurs et des normes d'éthique professionnelle, ainsi que des dispositions de la législation en vigueur.
- **CP2.** Connaissance adéquate des sciences sur la structure du corps, les fonctions physiologiques et le comportement du corps humain dans diverses conditions physiologiques et pathologiques, ainsi que les relations entre la santé, l'environnement physique et social.
- **CP3.** Résoudre les situations cliniques en élaborant un plan de diagnostic, de traitement et de réadaptation dans diverses situations pathologiques et en sélectionnant les procédures thérapeutiques appropriées pour celles-ci, y compris la fourniture de soins médicaux d'urgence.
- **CP5.** Intégration interdisciplinaire de l'activité du médecin dans une équipe avec une utilisation efficace de toutes les ressources.

✓ **Compétences transversales (CT)**

- **CT1.** Autonomie et responsabilité dans l'activité.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 9/11

✓ Résultats de l'étude

A la fin de l'étude, l'étudiant sera capable de:

- connaître les critères cliniques sur la base desquels les procédures de diagnostic seront indiquées,
- comprendre l'importance d'utiliser des méthodes d'imagerie dans la surveillance des maladies chroniques et la détection de la phase aiguë,
- comprendre les moyens de combiner les méthodes d'imagerie pour obtenir le bon diagnostic,
- comprendre la valeur et les limites des différentes méthodes d'imagerie par rapport aux accusations de patients et aux pathologies présumées,
- formuler des indications optimales sur les examens d'imagerie planifiés et émergents;
- appliquer des éléments de diagnostic différentiel par imagerie.

IX. TRAVAIL INDIVIDUEL DES ÉTUDIANTS

Nr.	Le produit attendu	Stratégies de mise en œuvre	Critères d'évaluation	Date limite
1.	Rapport de problème	Communication orale, Présentation Powerpoint,	Connaître et maîtriser le thème, La complétude de l'élucidation de la question posée pour la saisine, Capacité à mettre en valeur l'essence du thème, La représentativité des images illustrant le thème, Répondez aux questions, Conformité à la réglementation prescrite	Pour leçon pratique
2.	Devoirs	Travail écrit dans le cahier de travail en fonction de la question ou du problème formulé.	La justesse de résoudre le problème	Être prêt pour la leçon pratique
3.	Résoudre des cas cliniques	Solution écrite dans le cahier d'exercices des problèmes de la situation en termes d'indication des examens d'imagerie et d'interprétation des résultats en fonction du diagnostic présomptif.	La justesse du choix de la méthode d'imagerie optimale Indication correcte des changements radiologiques, selon le diagnostic présomptif.	Être prêt pour la leçon pratique

X. SUGGESTIONS METHODOLOGIQUES POUR L'ÉVALUATION ENSEIGNEMENT-APPRENTISSAGE

- *Méthodes d'enseignement et d'apprentissage utilisées*
- Cours
 - introductive
 - actuel



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Redacția: 09

Data: 08.09.2021

Pag. 10/11

- synthèse
- théorique et pratique
- débats
- Leçons pratiques
 - synthèse
 - répétitif
 - débats
- Méthodes traditionnelles
 - étude de cas
 - jouer un rôle
 - interactive
 - des tests
- **Stratégies / technologies didactiques appliquées (spécifique à la discipline)**

Analyse des résultats radiologiques normaux et pathologiques, de la tomographie par résonance magnétique, des ultrasons et de la médecine nucléaire.
- **Méthodes d'évaluation (avec indication de la méthode de calcul de la note finale):**
 - ✓ **Evaluation en cours:** Les connaissances de chaque étudiant seront évaluées dans chaque leçon de pratique par une ou plusieurs méthodes: réponse orale, tests, papiers de contrôle, interprétation des images, résolution de cas cliniques. 20% de la note est attribué au travail individuel de l'étudiant.
 - ✓ **Evaluation finale:** Semestre IX - examen. Les étudiants dont la note annuelle moyenne est inférieure à "5" ou qui n'ont pas récupéré les notes négatives et les absences des cours pratiques à la fin du semestre, ne sont pas admis à l'examen. L'examen consiste en des tests effectués par l'éditeur de tests dans la salle spécialisée pour ce type d'évaluation. La note finale de l'examen est constituée de 0,5% de la note moyenne annuelle la cinquième année et de 0,5% de la note obtenue au test.

Comment arrondir les notes aux étapes de l'évaluation

Grille de notes intermédiaires (moyenne annuelle, notes des stades de l'examen)	Système de notation national	Équivalent 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	
8,51-8,00	9	B
9,01-9,50	9,5	
9,51-10,0	10	A



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Redacția:	09
Data:	08.09.2021
Pag. 11/11	

La note annuelle moyenne et les notes de tous les examens finaux (assisté par ordinateur, test, oral) - toutes seront exprimées en chiffres selon l'échelle de notation (selon le tableau), et la note finale obtenue sera exprimée en deux chiffres décimaux. sera passé au carnet de notes.

Le fait de ne pas se présenter à l'examen sans motif valable est enregistré comme "absent" et équivaut à la note 0 (zéro). L'étudiant a droit à 2 demandes répétées de l'examen non réussi.

XI. BIBLIOGRAPHIE RECOMMANDÉE:

A. Obligatoire:

1. Rotaru N., Malîga O., Codreanu I. Radiologie et radioprotection. Manual. Chişinău, 2020.
2. Malîga O., Rotaru N., Obadă A. Imagistica medicală în tabele și algoritme. Recomandări metodice. Chişinău, 2013.
3. Le matériel du cours de l'Imagerie médicale du département de Radiologie et d'imagerie.

B. Supplémentaire (disponible en format électronique dans le département):

1. David Sutton. Textbook of radiology and imaging, 7th edition.
2. Otto H. Wegener – Whole body computed tomography.
3. Duda S.M., Radiologie și Imagistica Medicală, București 2015.
4. Buruiian M. Tratat de tomografie computerizată, Ed. University Press, 2006.
5. Feiler, A.A., Ungureanu, A.M. – Manual de radiologie și imagistica medicală. Manual. Timișoara, 2012.