



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Rédaction: 09

Date: 08.09.2021

Page. 1/9

**LA FACULTÉ DE MÉDECINE
LE PROGRAMME D'ÉTUDES S.07.0.055 MÉDECINE
LE DÉPARTEMENT DE MÉDECINE INTERNE**

APPROUVÉ

à la réunion de la Commission pour l'assurance
de la qualité et l'évaluation du curriculum
Faculté de Médecine
Procès- verbal n° 1 de 16.09.2021
Président, docteur ès sciences médicales,
professeur d'université
Suman Serghei

APPROUVÉ

à la réunion du conseil de la Faculté de
Medicine
Procès- verbal n° 1 de 21.09.2021
Doyen de la Faculté, docteur d'état en
sciences médicales, maître de conférences

Plăcintă Gheorghe

APPROUVÉ

à la réunion de la Chaire de pneumologie et d'allergologie
Procès- verbal n°2 de 14.09.2021
Chef de la Chaire, docteur d'état en sciences médicales,
professeur d'université

Botnaru Victor

(signature)

**CURRICULUM
LA DISCIPLINE D'ALLERGOLOGIE
Études intégrées**

Le type de cours: **Discipline obligatoire**

Curriculum élaboré par les auteurs :

Botnaru Victor, docteur d'état en sciences médicales, professeur d'université

Calaraş Diana, docteur en sciences médicales, maître de conférences

Chişinău, 2021



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Rédaction: **09**
Date: **08.09.2021**
Page. 2/9

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**

L'allergologie est une discipline médicale intégrative et interdisciplinaire, l'une des spécialités de base dans la formation universitaire des médecins quelle que soit la spécialité qu'ils choisiront par la suite. L'étude de cette discipline permettra la création des compétences nécessaires pour suggérer et soutenir un diagnostic correct basé sur l'anamnèse, l'examen clinique et paraclinique, l'acquisition des notions nécessaires au diagnostic différentiel et la création des compétences nécessaires pour résoudre les urgences, l'apprentissage des éléments de prophylaxie et traitement de la pathologie allergologiques.

- **La mission du programme d'études (objectif) dans la formation professionnelle**

Renforcer les connaissances et la formation des compétences nécessaires pour établir le diagnostic, le traitement et la prophylaxie de la pathologie allergologique ainsi que la réinsertion sociale de ces patients.

- **Langue/langues** d'enseignement de la matière: roumain, anglais;

- **Bénéficiaires:** étudiants de 4ème année, Faculté de Médecine 1 et 2, spécialité Médecine

II L'ADMINISTRATION DE DISCIPLINE

Code de discipline	S.07.O.055		
Le nom de la discipline	Allergologie		
Le Responsable de la discipline	docteur d'état en médecine, professeur universitaire Botnaru Victor		
L'année	IV	Semestre / Semestres	7
Nombre total d'heures, y compris			60
Cours	6	Travaux pratiques	12
Séminaires	12	Travail individuel	30
Forme d'évaluation	E	Nombre de crédits	2

III. LES OBJECTIFS DE FORMATION DANS LA DISCIPLINE

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

Au niveau de la connaissance et de la compréhension :

- connaître et utiliser de manière appropriée les notions spécifiques de la discipline allergologique
- corrélér les aspects morphologiques avec les aspects cliniques
- acquérir des connaissances sur les aspects cliniques et thérapeutiques des maladies allergologiques

Au niveau de l'application :

- évaluer cliniquement le patient atteint des maladies allergiques
- connaître les aspects pratiques de l'interprétation des tests allergologiques cutanés et "in vitro", tests fonctionnels respiratoires, administration de médicaments inhalés
- d'acquérir des compétences de conduite en cas d'urgence allergique : crise d'asthme, choc anaphylactique, etc



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Rédaction:	09
Date:	08.09.2021
Page. 3/9	

- Élaborer des projets de recherche scientifique dans le domaine de l'allergologie

Au niveau de l'intégration

- intégrer les bases de la morphopathologie, de la physiopathologie, de la pharmacologie et de la sémiologie dans le contexte des maladies allergologiques
- développer un raisonnement clinique, basé sur les principes du diagnostic syndromique, du diagnostic différentiel intersyndromique de diverses formes nosologiques
- aborder de manière créative les problèmes de la médecine clinique
- intégrer les connaissances théoriques de l'allergologie dans le contexte clinique
- en déduire des interrelations en allergologie et dans d'autres disciplines médicales (physiologie, oncologie, soins intensifs)
- être capable d'assimiler de nouvelles réalisations dans les disciplines cliniques

IV. LES CONDITIONS ET EXIGENCES PRÉALABLES

Pour acquérir la discipline de l'allergologie sont nécessaires :

- connaissance de la langue d'enseignement
- compétences numériques (utilisation d'Internet, traitement de documents, de tableaux électroniques et de présentations) ;
- capacité à communiquer et à travailler en équipe ;
- qualités - tolérance, compassion, autonomie ;
- connaissance approfondie des sciences fondamentales : anatomie, physiologie humaine, physiopathologie, sémiologie médicale, etc/

V. LES THÈMES ET RÉPARTITION INDICATIVE DES HEURES

Cours (conférences), travaux pratiques/travaux de laboratoire/séminaires et travaux individuels

Nr. d/h	Thème	Nombre d'heures		
		conférences	Travail pratique	Travail individuel
1.	Éléments de l'immunologie. Réactions d'hypersensibilité. Urticaire et l'angioœdème	2	3	8
2.	Allergie médicamenteuse	1	3	8
3.	Allergie alimentaire. Anaphylaxie	2	3	8
4.	Rhinite allergique	1	3	6
Total		6	12	30

VI. LA FORMATION PRATIQUES ACQUISES EN FIN DE LA DISCIPLINE

La formations pratiques essentielles sont obligatoires :

- L'examen d'un patient présentant une pathologie allergique, détection de syndromes cliniques, argumentation du diagnostic.
- Reconnaissance des différents types morphologiques d'éléments cutanés rencontrés en pathologie allergologique.
- Interprétation des résultats d'un panel d'allergènes.



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Rédaction: 09

Date: 08.09.2021

Page. 4/9

- La manière d'effectuer les tests cutanés (test cutané, test de piqûre, test de cicatrice, test intradermique), lire et interpréter leurs résultats, les avantages et les inconvénients de chaque méthode.
- Description du principe et de la technique de réalisation des tests de provocation, interprétation de leurs résultats.
- Description du principe et de la technique de réalisation du traitement spécifique de désensibilisation.
- Connaissance du protocole d'aide médicale d'urgence en cas de choc anaphylactique.
- Connaissance du protocole de soins médicaux en cas d'angioedème de larynx.

VII. LES OBJECTIFS DE RÉFÉRENCE ET UNITÉS DE CONTENU

Objectifs	Unités de contenu
Thème (chapitre) 1. Les Éléments de l'immunologie. L'urticaire et l'angioedème. L'Anaphylaxie	
- Définir	- L'Urticaire aiguë et chronique
- À connaître	- Les éléments de base de l'immunologie : antigènes, anticorps, composants du système immunitaire. Réponse immunitaire cellulaire et humorale. - Les réactions d'hypersensibilité - Le spectre des investigations utilisées en allergologie - Les méthodes de réalisation de tests diagnostiques en allergologie - La classification de l'urticaire et l'angioedème - Le diagnostic différentiel dans l'urticaire, l'angioedème - Le traitement de l'urticaire, l'angioedème
- Démontrer	- La capacité d'identifier les signes cliniques d'une réaction d'hypersensibilité de type 1 - La capacité de réagir en cas d'urgence médicale en cas de patient atteint d'urticaire, d'angioedème
- À appliquer	- Les connaissances et compétences pratiques dans le contexte clinique
- À intégrer	Les connaissances dans les domaines des disciplines fondamentales, précliniques et cliniques
Thème (chapitre) 2. L'Allergie médicamenteuse	
- Définir	- L'allergie médicamenteuse
- À connaître	- L'incidence de l'allergie médicamenteuse - L'étiologie, facteurs de risque et pathogenèse - La classification des manifestations cliniques - Les particularités cliniques des manifestations cutanées - L'étapes du diagnostic clinique et de laboratoire - Les principes de traitement
- Démontrer	- La capacité d'identifier les formes cliniques d'allergie médicamenteuse - La possibilité d'établir une liste de diagnostics différentiels avec des nosologies avec un tableau clinique et paraclinique similaire - La capacité de choisir le traitement optimal en fonction du syndrome clinique identifié



**CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU
STUDII UNIVERSITARE**

Rédaction: 09

Date: 08.09.2021

Page. 5/9

Objectifs	Unités de contenu
- À appliquer	- Les connaissances et compétences pratiques acquises lors de l'examen clinique du patient
- À intégrer	- Les connaissances des changements morphologiques qui se produisent avec leur expression clinique
Thème (chapitre) 3. L'allergie alimentaire. L'Anaphylaxie	
- Définir	- L'allergie alimentaire
- À connaître	- Les données épidémiologiques d'allergie alimentaire - Les facteurs de risque associés à l'allergie alimentaire - Les mécanismes pathogénétiques de l'allergie alimentaire - La théorie de la barrière intestinale et tolérance orale - Les moyens de sensibilisation à l'allergie alimentaire - Les réactions croisées - Le syndrome d'allergie orale - Le tableau clinique de l'allergie alimentaire - Les Étapes du diagnostic d'allergie alimentaire - Les manifestations cliniques dans l'anaphylaxie - L'investigations utilisées pour évaluer un patient souffrant d'allergie alimentaire - Les principes de traitement de l'allergie alimentaire et de l'anaphylaxie
- Démontrer	- Les capacités à identifier les signes cliniques du syndrome obstructif chez le patient - Les capacités d'interpréter les résultats des investigations de laboratoire et paracliniques - Choisir le traitement optimal en fonction de la gravité - La capacité de réagir en cas d'urgence médicale en cas d'anaphylaxie d'un patient
- À appliquer	- Les connaissances de la conduite et de l'interprétation de tests cutanés d'allergie - L'algorithme pour la conduite des patients souffrant d'allergie alimentaire dans d'éventuels États d'urgence
- À intégrer	- Les connaissances de la physiopathologie de l'absorption intestinale avec des mécanismes de tolérance immunologique - Les connaissances des particularités du tube digestif chez les enfants et des mécanismes d'absorption intestinale
Thème (chapitre) 4. La rhinite allergique	
- Définir	- La rhinite allergique
- À connaître	- Les données épidémiologiques, les facteurs de risqué et la classification de la rhinite allergique - Le tableau clinique de la rhinite allergique - Les méthodes paracliniques utilisées pour la rhinite allergique - L'importance des tests d'allergie dans l'identification de l'allergène - Le traitement de la rhinite allergique selon la gravité - La désensibilisation



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Rédaction: 09

Date: 08.09.2021

Page. 6/9

Objectifs	Unités de contenu
- Démontrer	- La capacité à identifier les signes de rhinite allergique chez un patient atteint de rhinite - La capacité d'interpréter les résultats des investigations de laboratoire et paracliniques - La connaissance du traitement de la rhinite allergique - Choisir le traitement optimal en fonction de la gravité
- À appliquer	- Les connaissances de l'examen clinique du patient atteint de rhinite allergique - L'algorithme de conduite des patients atteints de rhinite allergique selon le type de rhinite allergique (saisonnière ou pérenne)
- À intégrer	- Les connaissances de la physiopathologie de la réaction d'hypersensibilité de type I et aux changements morphologiques pouvant survenir au niveau de la muqueuse nasale - Les connaissances des particularités anatomiques du nasopharynx chez les enfants et de leur prédisposition à diverses maladies chroniques associées (polypose nasale, otite moyenne, etc.) - Les connaissances des mécanismes pharmacologiques des médicaments utilisés dans le traitement de la rhinite allergique avec l'efficacité de leur utilisation à différents stades de la maladie.

LES COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES (SPÉCIFIQUES (CS) ET TRANSVERSALES (CT) ET FINALITÉS D'ÉTUDES

Compétences professionnelles (spécifiques) (CS)

- CP1. Exécution responsable des tâches professionnelles par l'application des valeurs et des normes de déontologie, ainsi que des dispositions de la législation en vigueur.
- CP2. Connaissance adéquate des sciences sur la structure de l'organisme, les fonctions physiologiques et le comportement du corps humain dans divers états physiologiques et pathologiques, ainsi que des relations existant entre l'état de santé, l'environnement physique et social.
- CP3. Résoudre des situations cliniques en élaborant le plan de diagnostic, de traitement et de réadaptation dans diverses situations pathologiques et en sélectionnant les procédures thérapeutiques appropriées pour celles-ci, y compris les soins médicaux d'urgence.
- CP4. Promouvoir un mode de vie sain, appliquer des mesures préventives et prendre soin de soi.
- CP5. Intégration interdisciplinaire du travail du médecin dans l'équipe avec l'utilisation efficace de toutes les ressources.
- CP6. Mener des recherches scientifiques dans le domaine de la santé et dans d'autres domaines scientifiques.

Compétences transversales (CT)

- CT1 Autonomie et responsabilité dans le travail.

Finalités d'études

- Connaître les particularités évolutives des maladies allergologiques
- Connaître la méthodologie du diagnostic différentiel dans diverses maladies allergologiques



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Rédaction: 09

Date: 08.09.2021

Page. 7/9

- Connaître le rôle des investigations cliniques et de laboratoire dans le diagnostic des maladies allergologiques
- Être en mesure de sélectionner le traitement optimal chez les patients atteints de diverses conditions allergologiques
- Être capable de déduire les interrelations entre l'allergologie et d'autres disciplines médicales (pneumologie, oncologie, cardiologie) en effectuant une intégration multidisciplinaire
- Être capable d'acquérir tous les jours de nouvelles réalisations en allergologie

VIII. LE TRAVAIL INDIVIDUEL DE L'ETUDIANT

Nr.	Produit prévu	Stratégies de réalisation	Critères d'évaluation	Date limite
1.	Travailler avec des sources d'information	Lire le matériel présenté dans le cours et du manuel au sujet respectif Mettre en évidence les sujets qui nécessitent une réflexion Se familiariser avec la liste des sources d'information complémentaires sur le sujet La formulation de généralisations et de conclusions concernant l'importance du sujet abordé.	La capacité d'extraire l'essentiel; capacité d'interpréter; volume de travail	Pendant le module
2.	Travailler avec des sources en ligne	Étudier des documents en ligne à partir de bases de données et de sites de documentation spécialisés	La présentation d'informations dans les travaux pratiques	Pendant le module
3.	Application de différentes techniques d'apprentissage		Le charge de travail Le degré de percée dans l'essence du sujet Le niveau d'argumentation scientifique La qualité des conclusions Les éléments de créativité La démonstration du raisonnement clinique La démonstration de compétences pratiques La formation de l'attitude personnelle	Pendant le module
4.	L'activité d'examen des patients pendant les travaux pratiques et les gardes	L'examen clinique du patient, l'identification du syndrome clinique directement chez le patient, en laboratoire et en examen instrumental, apprentissage de l'algorithme de diagnostic, diagnostic	La formulation et l'argumentation correctes du diagnostic, du plan d'investigation et du traitement du patient concrètement	Pendant le module



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Rédaction: 09

Date: 08.09.2021

Page. 8/9

		différentiel et traitement individuel		
5.	La formation et effectuer de présentations sur différents sujets en pneumologie	Le choix du thème des présentations et délai de réalisation	Le charge de travail Le degré de pénétration dans l'essence du sujet Le niveau d'argumentation scientifique La qualité des conclusions Les éléments de créativité La formation de l'attitude personnelle La présentation graphique La modalités de présentation	Pendant le module

IX. Les suggestions méthodologiques d'enseignement-apprentissage-évaluation

Les méthodes d'enseignement et apprentissage utilisées

La discipline de l'allergologie est enseignée dans une manière classique : cours, séminaires, travaux pratiques

Pendant les cours sera lu le soutien technique

Les travaux pratiques sont divisées dans:

Le surveillance des malades - l'étudiant examine chaque jour le patient, qui a été désigné pour la surveillance. On participe dans le processus de diagnostic du patient, aux examens paracliniques et aux consultations spécialisées.

Le Maître de conférences fait la visite des patients avec l'étudiant pour vérifier les capacités de recueillir l'anamnèse, d'effectuer l'examen clinique, de compléter la fiche d'observation clinique, de formuler complètement le diagnostic clinique, d'indiquer le traitement. Une attention particulière sera accordée au raisonnement clinique, au diagnostic différentiel, à la justification du choix du médicament de choix.

L'étudiant étudie les particularités d'évolution de la maladie aux malades infirmes et l'efficacité du traitement. Il participe aux conférences cliniques et clinico-morphologiques.

Pendant **les séminaires** on discute et analyse les chapitres les plus importantes de l'allergologie, ainsi que l'étiologie, la physiopathologie, l'image clinique, le diagnostic et le diagnostic différentiel, le traitement et la prophylaxie des maladies allergologiques.

Les séminaires peuvent être déployés dans une manière classique : une discussion, on applique des méthodes pédagogiques modernes qui ont l'accent sur l'étude individuelle de l'étudiant, l'aptitude de travailler dans l'équipe et le travail créatif avec les conseils du lecteur. Au fin de chaque chapitre, le lecteur fait une généralisation.

Les séminaires peuvent être basés sur l'analyse des cas cliniques – seront sélectionnés des cas quand le diagnostic est difficile ou les patients atteints de pathologies rares d'intérêt théorique et pratique ou les patients atteints de pathologies rares d'intérêt théorique et pratique. Les étudiants identifieront les caractéristiques cliniques et de laboratoire, le sujet théorique, identifieront la nosologie et établiront le diagnostic. On étudie et analyse les particularités d'évolution de la maladie et les cas d'évolution atypique de la maladie. On va discuter le diagnostic différentiel et sera établi le traitement avec l'argumentation de chaque indication.

Les stratégies / technologies d'enseignement appliquées :

L'entretien de groupe, l'étude de cas, les travaux pratiques au lit du patient

Les méthodes d'évaluation :

Le contrôle ensemble ou/et individuelle



CD 8.5.1 CURRICULUM DISCIPLINĂ PENTRU STUDII UNIVERSITARE

Rédaction: 09

Date: 08.09.2021

Page. 9/9

L' examen:

- L' analyse d'études de cas cliniques
- La résolution des problèmes et cas cliniques
- Les travaux d'évaluation des connaissances

Dans le domaine de l'allergologie, les connaissances des étudiants seront évaluées quotidiennement et appréciées avec une note.

A la fin : l'examen.

La modalité d'arrondi les notes aux étapes d'évaluation

La grille des notes intermédiaires (moyenne annuelle, notes des étapes d'examen)	Le système national de notation	L' 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	A

La note annuelle moyenne sera composée de la moyenne arithmétique des notes obtenues dans les évaluations en cours.

L'examen final se compose de 2 étapes: test assisté par ordinateur et réponse théorique orale. Les notes relatives à la réponse théorique orale seront exprimées en chiffres selon l'échelle de notation (voir tableau). La note finale sera obtenue après application de la formule suivante :

La note finale = (moyenne annuelle x 0,5) + (test à choix multiples x 0,2) + (Examen oral x 0,3)

La note finale obtenue sera exprimée en chiffres à deux décimales, qui seront inscrits dans le carnet. *Le défaut de se présenter à l'examen sans raison valable doit être consigné comme « absent » et doit être équivalent à la note 0 (zéro).*

X. LA BIBLIOGRAPHIE RECOMMANDÉE :

A. Obligatoire:

1. Botnaru V. Medicină internă. Breviar Modulul Alergologie. Tipografia Balacron. Chișinău 2019

B. Supplémentaire

1. Harrison. Manual de medicină internă tradus în română, Dan L. Longo, Editura ALL, 2014
2. Botnaru V. Brocovschi V. și colegii. Elemente de IMUNOLOGIE. Tipografia Balacron. Chișinău 2020