

FICHE DE LA DISCIPLINE

1. Données sur le programme

1.1 L'institution de enseignement	UNIVERSITÉ DE MEDECINE ET PHARMACIE "VICTOR BABEȘ" TIMIȘOARA
supérieur:	FACULTÉ DE PHARMACIE
1.2 Faculté	II
1.3 Département	Santé
1.4 Domaine d'études:.....1)	Licence
1.5 Cycle des études:)	Pharmacie en langue française/Pharmacien

2. Données sur la discipline

2.1. Nom de la discipline:	MINÉRAUX ET VITAMINES DANS LES RESSOURCES VÉGÉTALES							
2.2 Titulaire des activités de cours	Ș.I. dr. farm. Magyari-Pavel Ioana Zinuca/ Ș.I.dr. farm. Minda Daliana							
2.3 Titulaire des activités de travaux pratiques	Ș.I. dr. farm. Magyari-Pavel Ioana Zinuca, Ș.I.dr. farm. Minda Daliana							
2.4 Année d'études	II	2.5 Semestre	II	2.6 Type d'évaluation	Colloque	2.7 Régime de la discipline	Contenu	DS
			I				Obligativité	DO

3. Temps total estimé (heures par semestre d'activités d'enseignement)

3.1 Nombre d'heures par semaine	1	3.2 desquelles: cours	1	3.3 travaux pratiques	1
3.4 Nombre total d'heures par semestre du plan de enseignement	28	3.5 desquelles: cours	14	3.6 travaux pratiques	14
La distribution du fond de temps					Heures
Étude après matériel manuel, cours, bibliographie et notes					5
Documentation supplémentaire dans la bibliothèque, sur les plateformes électroniques de specialite et sur le teren					5
Preparation du séminaires de formation / laboratoires, devoirs, portefeuilles et essais					6
Tutoriel					5
Examination					1
D'autres activités					-
3.7 Nombre total d'heures d'étude individuelle	22				
3.8 Nombre total d'heures par semestre	50				
3.9 Nombre de crédits ⁵⁾	2				

4. Préconditions (là où est le cas)

4.1 de programme d'études	- Botanique pharmaceutique, chimie organique, chimie inorganique, physiologie humaine, physiopathologie
4.2 de compétences	-

5. Conditions (là où est le cas)

5.1 de déroulement du cours	•
5.2 de déroulement des travaux dirigés / travaux pratiques (laboratoire)	•

6. Compétences spécifiques accumulées

Compétences Professionnelle	1. Connaissance et présentation de la structure et des fonctions des vitamines et des minéraux 2. Connaître les corrélations entre la structure et la fonction et la présentation de l'hypo- et avitaminose, des troubles de l'apport en vitamines et minéraux, des interrelations métaboliques. 3. Connaissance des ressources végétales en vitamines et minéraux
Compétences transversales	1. Développer la capacité de penser de manière créative pour résoudre un problème et identifier de nouvelles approches pour atteindre ou acquérir une compréhension plus profonde du problème; 2. La capacité à concevoir, planifier et exécuter des enquêtes pratiques, du stade de la reconnaissance du problème à l'évaluation des résultats et des observations, en passant par le choix des techniques et procédures appropriées; 3. La capacité de travailler en équipe, d'établir de manière responsable les tâches au sein de l'équipe.

7. Objectifs de la discipline (résultant de la grille des compétences spécifiques accumulées)

7.1 Objectif général de la discipline	Connaissance et présentation de la structure et des fonctions des vitamines et des minéraux, ainsi que des ressources végétales
7.2 Objectifs spécifiques	Connaître les corrélations entre structure et fonction et la présentation générale de l'hypo et de l'avitaminose, des troubles de l'apport en vitamines et en éléments minéraux, des antivitamines, des interactions métaboliques.

8. Contenu

8.1 Cours	Méthodes d'enseignement	Nombre d'heures	Observations
1. 1. Vitamines et minéraux. Historique. Nomenclature. Classification	Présentation orale accompagnée de projection vidéo, multimédia; discussion interactive	1h	
2. Vitamine A. Structure et propriétés. Métabolisme. Rôle biologique. Sources végétales de vitamine A		1h	
3. Vitamine D. Structure et propriétés. Métabolisme. Rôle biologique. Sources végétales de vitamine D		1h	
4. Vitamine E. Structure et propriétés. Métabolisme. Rôle biologique. Sources végétales de vitamine E		1h	
5. Vitamine K. Structure et propriétés. Métabolisme. Rôle biologique. Sources végétales de vitamine K		1h	
6. Vitamines B. Structure et propriétés. Métabolisme. Rôle biologique. Sources végétales de vitamines B		1h	
7. Vitamine C. Structure et propriétés. Métabolisme. Rôle biologique. Sources végétales de vitamine C		1h	
8. Minéraux essentiels. Calcium. Métabolisme. Rouleaux biologiques. Sources végétales riches en calcium.		1h	
9. Minéraux essentiels. Phosphore. Métabolisme. Rouleaux biologiques. Sources végétales riches en phosphore.		1h	
10. Minéraux essentiels. Magnésium. Métabolisme. Rouleaux biologiques. Sources végétales riches en magnésium.		1h	
11. Minéraux essentiels. Sodium. Métabolisme. Rouleaux biologiques. Sources végétales riches en sodium.		1h	
12. Minéraux essentiels. Potassium. Métabolisme. Rouleaux biologiques. Sources végétales riches en potassium.		1h	
13. Oligo-éléments. Rouleaux biologiques. Sources végétales.		1h	
14. Colloque		1h	

Bibliographie obligatoire:

1 Matériel de cours en pdf disponible sur <https://moodle.umft.ro/>

Bibliographie facultative:

1. Danciu C, Antal D, Avram S, Buda V, Pavel IZ, Minda D, Ardelean F, Nicolov M, Dehelean C. Phytochemicals: Plant sources and potential health benefits, Chapter 1: Essential Mineral Elements: Macronutrients And Micronutrients From Herbs In Human Plant Sources And Potential Health Benefits.:1, Nova Science Publishers, 2019
2. Sanz J., Tomasa O., Jimenez-Franco A.. Elements and Mineral Resources. Springer Nature Switzerland AG, 2022, 9783030303030
3. Nattow A.B.. The vitamin and mineral food counter. Gallery Books 2020, ISBN 9781982160395.
4. Braun L, Cohen M, Herbs and Natural Supplements, 2-Volume set: An Evidence-Based Guide 4th Edition, Churchill Livingstone Australia 2015

8.2 Travaux dirigés / Laboratoire/Travaux pratiques/Stages/Projet	Méthodes d'enseignement	Nombre d'heures	Observations
---	-------------------------	-----------------	--------------

1. Vitamines et minéraux. Sources vegetales. Concepts généraux : dose journalière recommandée	Présentation du sujet oral et multimédia; débat interactif; Activités d'apprentissage axées sur la resolution des problèmes	1h
2.Complements alimentaires: types, utilisations		1h
3. Vitamine D – sources végétales, avantages, applications		1h
4. Vitamine K - sources végétales, avantages, applications		1h
5. Vitamine A, caroténoïdes - sources végétales, avantages, applications		1h
6. Vitamines B - sources végétales, avantages, applications		1h
7. Les antioxydants dans la prévention des maladies chroniques : discussions sur les vitamines et les minéraux		1h
8. Folate - sources végétales, avantages, applications		1h
9. Minéraux – macro et microéléments		1h
10. Fer - sources végétales, avantages, applications		1h
11. Sodium et potassium : sources végétales, avantages, applications		1h
12.Calcium, magnésium et phosphore : sources végétales, avantages, applications		1h
13.Hallogens : iode et fluor - sources végétales, avantages, applications		1h
14. Évaluation		1h
Bibliografie obligatorie: 1. Support pour les stages en pdf disponible sur https://moodle.umft.ro/ Bibliografie facultativă: 2. Wielgus A.R..Vital vitamins and minerals in nutrition. Editura Lulu.com 2020, ISBN 9781716524189. 3. https://www.sciencedirect.com/ 4. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/		

9. Corroboration du contenu de la discipline avec les attentes des représentants de la communauté, des associations professionnelles et des encadreurs représentatifs du domaine afférent au programme

Le contenu de la discipline est corrélé avec les programmes similaires d'autres universités du pays et est constamment mis à jour avec des informations récentes. Les étudiants seront familiers avec les principales ressources végétales riches en vitamines et minéraux. En outre, ils connaîtront le rôle biologique des vitamines et des minéraux.

10. Evaluation

Type d'activité	10.1 Critères d'évaluation	10.2 Méthodes d'évaluation	10.3 Taux de la note finale
1.4 Cours	<i>Connaissance pour la note 5:</i> Connaissance et présentation de la structure et des fonctions des vitamines et des minéraux <i>Connaissance pour la note 10:</i> Connaître les corrélations entre structure et fonction et la présentation générale de l'hypo et de l'avitaminose, des troubles de l'apport en vitamines et en éléments minéraux, des antivitaminoses, des interactions métaboliques.	Questions à choix simple et multiples	500%

	Connaissance des ressources végétales riche en vitamines et minéraux		
10.5 Séminaire	<i>Connaissance pour la note 5:</i> Connaître et comprendre le rôle biologique des vitamines et des minéraux <i>Connaissance pour la note 10</i> Connaître des ressources végétales en vitamines et minéraux et leur correcte recommandation	Évaluation écrite; Projets réalisés pendant le semestre	40% 10%
10.6 Standard minimal de performance			
Connaissance et présentation de la structure et des fonctions des vitamines et des minéraux, ainsi que de leurs ressources végétales. Exécution de toutes les obligations selon le règlement UMFVBT.			

Date du remplissage	Signature du titulaire du cours	Signature du titulaire des travaux pratiques/ stages
Signature du coordonateur de la discipline Prof. univ. dr. Danciu Corina	S.I. dr.farm. Magyari-Pavel Ioana Zinuca, S.I. dr. farm. Minda Ionela Daliana	S.I. dr.farm. Magyari-Pavel Ioana Zinuca, S.I. dr. farm. Minda Ionela Daliana
Date de l'avis dans le département	Signature du directeur du département	