

FIȘA DISCIPLINEI
TOXICOLOGIE ALIMENTARĂ
 Anul universitar 2026-2027

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca
1.2. Facultatea	Științe medicale și ale sănătății
1.3. Departamentul	Științe medicale și ale sănătății
1.4. Domeniul de studii	Sănătate
1.5. Ciclu de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Nutriție și dietetică/Nutriționist și dietetician licențiat
1.7. Forma de învățământ	Învățământ cu frecvență

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	TOXICOLOGIE ALIMENTARĂ				Codul disciplinei	BLX0003
2.2. Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. Vlad-Alexandru TOMA					
2.3. Titularul activităților de seminar	Șef lucr. dr. Vlad-Alexandru TOMA					
2.4. Anul de studiu	3	2.5. Semestrul	V	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei DS

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar	2
3.4. Total ore din planul de învățământ	126	din care: 3.5. curs	28	3.6 seminar	28
Distribuția fondului de timp pentru studiul individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					32
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					12
Tutoriat (consiliere profesională)					2
Examinări					4
Alte activități [comunicare bidirecțională cu titularul de disciplină / tutorele]					2
3.7. Total ore studiu individual (SI) și activități de autoinstruire (AI)				70	
3.8. Total ore pe semestru				126	
3.9. Numărul de credite				5	

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	Promovarea disciplinelor Biochimie, Chimie generală
4.2. de competențe	Nu e cazul.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Videoproiector, tablă;
5.2. de desfășurare a seminarului	Videoproiector, tablă, laptopuri individuale;

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale/esențiale	- Evaluarea nevoilor nutriționale personalizate: calcularea necesarului energetic și adaptarea aportului de macronutrienți și micronutrienți în funcție de tipul de sport, intensitate și obiectivele sportivului. - Planificarea nutriției peri-antrenament: Elaborarea strategiilor nutriționale pentru alimentația înainte, în timpul și după antrenament/competiție pentru optimizarea performanței și recuperării. - Monitorizarea compoziției corporale și a progresului: Utilizarea tehnicilor de evaluare (bioimpedanță, pliometrie) și ajustarea planurilor nutriționale pe baza datelor obținute. - Analiza suplimentelor alimentare și prevenirea dopajului: Oferirea de recomandări sigure și eficiente privind suplimentele, în conformitate cu reglementările WADA (World Anti-Doping Agency). - Abilități de consiliere și educație nutrițională: Comunicarea eficientă cu sportivii pentru a le oferi suport educațional, motivațional și ghidaj personalizat în vederea adoptării unui stil de viață sănătos.
Competențe transversale	- Lucrul în echipă interdisciplinară: Colaborarea eficientă cu antrenori, medici, psihologi și alți specialiști pentru a asigura un suport integrat sportivilor. - Gândirea critică și luarea deciziilor informate: Analizarea datelor și studiilor științifice pentru a oferi soluții adaptate și bazate pe dovezi în diverse contexte sportive. - Comunicare eficientă: Transmiterea clară și empatică a informațiilor către sportivi și alte părți implicate, adaptând limbajul în funcție de nivelul de înțelegere al interlocutorului. - Managementul timpului și al resurselor: Planificarea eficientă a intervențiilor nutriționale, ținând cont de programele de antrenament, competiții și perioadele de recuperare. - Adaptabilitate și învățare continuă: Capacitatea de a se adapta rapid la noile tendințe, tehnologii și cercetări în domeniu, îmbunătățindu-și constant practica profesională.

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea competențelor teoretice și practice necesare pentru evaluarea, planificarea și implementarea strategiilor nutriționale personalizate, destinate optimizării performanței sportive, recuperării și menținerii sănătății sportivilor, în conformitate cu principiile științifice și etice.
7.2 Obiectivele specifice	- Formarea capacității de a evalua necesitățile nutriționale ale sportivilor, în funcție de tipul de sport practicat, intensitatea antrenamentelor și obiectivele individuale, pentru a optimiza performanța și recuperarea. - Dezvoltarea abilității de a oferi consiliere nutrițională clară și practică, pentru a sprijini sportivii în adoptarea unui comportament alimentar sănătos și sustenabil pe termen lung.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere în metabolismul celular	Prelegere, problematizare, învățare asistată de AI	
2. Elemente de absorbție digestivă	Prelegere, problematizare, învățare asistată de AI	
3. Circulația hepato-entero-hepatică	Prelegere, problematizare, învățare asistată de AI	
4. Metabolismul toxinelor și biotransformarea hepatică	Prelegere, problematizare, învățare asistată de AI	
5. Elemente de farmacocinetică	Prelegere, problematizare, învățare asistată de AI	
6. Biodisponibilitatea unei toxine	Prelegere, problematizare, învățare asistată de AI	
7. Clase de toxine alimentare	Prelegere, problematizare, învățare asistată de AI	
8. Intoxicații cu metale grele	Prelegere, problematizare, învățare asistată de AI	
9. Intoxicații cu alcaloizi	Prelegere, problematizare	
10. Intoxicații cu toxine bacteriene	Prelegere, problematizare	
11. Intoxicații cu produse casnice	Prelegere, problematizare	
12. Intoxicații medicamentoase	Prelegere, problematizare	

13. Dependențe alimentare	Prelegere, problematizare	
14. Suplimente, doping și stupefiante	Prelegere, problematizare	
Bibliografie: Nutriția sportivului – compendiu, Martin Ș.A., Tarcea M., University Press Tg. Mureș (2015).		
8.2 Seminar / laborator	Metode de predare	Observații
1. Profilul biochimic al sângelui. Markerii sangvini.	problematizare, învățare asistată de AI	
2. Leziunea hepatică – profil biochimic și hematologic	problematizare, învățare asistată de AI	
3. Leziunea renală – profil biochimic și hematologic	problematizare, învățare asistată de AI	
4. Leziunea cerebrală – profil biochimic și hematologic	problematizare, învățare asistată de AI	
5. Leziunea cardiacă – profil biochimic și hematologic	problematizare, prelegere frontală	
6. Explorări funcționale în intoxicații	problematizare, învățare asistată de AI	
7. Managementul intoxicațiilor la copil și adult	problematizare, învățare asistată de AI	
8. Elemente de histopatologie în intoxicații	problematizare, învățare asistată de AI	
9. Analize de laborator pentru siguranța alimentului	problematizare, învățare asistată de AI	
10. Analiza biochimică cantitativă în toxicologie alimentară	problematizare, învățare asistată de AI	
11. Analiza microbiologică. Teste calitative.	problematizare, învățare asistată de AI	
12. Vizită la Centrul Regional de Sănătate Publică Cluj	prelegere frontală	
13. Vizită la companiile partenere din industria alimentară	prelegere frontală	
14. Colocviu	-	
Bibliografie:		

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

- Coroborarea conținuturilor disciplinei cu standardele profesionale internaționale asigură formarea unor specialiști capabili să aplice cele mai recente cercetări științifice și practici bazate pe dovezi, în conformitate cu reglementările organizațiilor precum Academia de Nutriție și Dietetică și WADA (World Anti-Doping Agency). - Colaborarea strânsă cu asociațiile profesionale și angajatorii din domeniul alimentar garantează pregătirea absolvenților pentru a răspunde cerințelor pieței muncii, având competențele necesare pentru a sprijini sportivii, persoanele cu nevoi alimentare speciale sau pacienții din diferite secții în atingerea obiectivelor lor prin abordări nutriționale personalizate și eficiente. - Actualizarea constantă a conținuturilor educaționale în acord cu tendințele emergente din domeniul sănătății, asigurându-se astfel că viitorii profesioniști sunt pregătiți să colaboreze cu echipe multidisciplinare și să îndeplinească așteptările în continuă schimbare ale comunității epistemice și ale angajatorilor.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoștințe declarative	Examen scris	50%
10.5 Seminar	Cunoștințe procedurale	Colocviu	30%
	Studiu de caz	VP	20%
10.6 Standard minim de performanță			
Minim nota 5,00 la evaluarea de la Seminar pentru accesul la examen. Minim nota 5,00 pentru promovarea examenului.			

11. Etichete ODD (Obiective de Dezvoltare Durabilă / Sustainable Development Goals)¹

	Eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă
	

Data completării:
6.11.2025

Semnătura titularului de curs
Șef lucr. dr. Vlad-Alexandru TOMA

Semnătura titularului de seminar
Șef lucr. dr. Vlad-Alexandru TOMA

Data avizării în departament:
03.12.2025

Semnătura directorului de departament
Șef lucr. dr. Vlad-Alexandru TOMA

¹ Păstrați doar etichetele care, în conformitate cu [Procedura de aplicare a etichetelor ODD în procesul academic](#), se potrivesc disciplinei și ștergeți-le pe celelalte, inclusiv eticheta generală pentru Dezvoltare durabilă - dacă nu se aplică. Dacă nicio etichetă nu descrie disciplina, ștergeți-le pe toate și scrieți "Nu se aplică".