

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Fiziologia nutriției				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	94
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	97
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CSa. Cunoașterea bazelor fiziologice, metabolice ale nutriției. CSc. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru interpretarea și explicarea unor situații noi specifice domeniului sănătate, în contexte mai largi asociate domeniului. CSe. Înțelegerea principiilor și mecanismelor care guvernează structurile biologice și psihice ale organismului uman în activitățile specifice nutriției și recuperării medicale.
----------------------------------	--

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe aprofundate, multidisciplinare privind procesele fiziologice complexe implicate în digestie, absorbție, transport, metabolizare și utilizare a nutrienților esențiali precum carbohidrații, proteinele, lipidele, vitaminele și mineralele.	Studentul/absolventul demonstrează capacitatea de a interpreta corect și a de a aplica noțiunile avansate privind procesele fiziologice implicate în digestia, absorbția, transportul, metabolizarea și utilizarea nutrienților esențiali, de a corela aceste procese cu nevoile nutriționale ale organismului în diferite stări fiziologice sau patologice și de a aplica principiile fiziologiei nutriției în evaluarea și optimizarea statusului nutrițional.	Studentul/absolventul utilizează în mod autonom și corect cunoștințele despre procesele fiziologice ale nutriției în analiza stării nutriționale, în elaborarea de recomandări nutriționale personalizate și în luarea deciziilor informate privind intervențiile nutriționale.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Înțelegerea proceselor fiziologice complexe implicate în digestie, absorbție, transport, metabolizare și utilizare a nutrienților esențiali precum carbohidrații, proteinele, lipidele, vitaminele și mineralele.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs recapitulativ: anatomia tubului digestiv și a glandelor anexe. Organele de simț. Rolul SNC.	2	Expunerea sistematică, prelegere, conversația euristică	
Noțiuni avansate de fiziologie: reglarea motilității și a secrețiilor tubului digestiv. Rolul bilei, enzimelor și hormonilor în digestia și absorbția nutrienților.	2		
Noțiuni avansate în reglarea balanței energetice și ponderale. Măsurarea energiei utilizate.	2		
Noțiuni avansate în procesele fiziologice din metabolismul macronutrienților: carbohidrații (glicoliza și gluconeogeneza, efectul fiziologic al fibrelor alimentare); lipidele (formarea corpurilor cetonice, metabolismul colesterolului).	2		
Noțiuni avansate în procesele fiziologice din metabolismul proteinelor (sinteza și degradarea proteinelor). Metabolismul purinelor.	2		
Noțiuni avansate ale funcțiilor fiziologice și mecanismele de acțiune a vitaminelor și mineralelor.	2		
Fiziologia comportamentului alimentar (sistemul homeostatic vs hedonic). Rolul microbiotei intestinale.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Gandy J (ed.). <i>Manual of Dietetic Practice</i>. 5th edition. Wiley& Sons. 2014. ● Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. <i>Ghid practic de de nutriție și dietetică</i>. Iași: Editura „Gr.T.Popa”. 2017. ● Guyton AC. <i>Tratat de fiziologie a omului</i>. Ediția a XIII-a. Callisto. 2019. ● Iordăchescu F, Georgencu A, Miron I, Mărginean O. <i>Tratat de pediatrie</i>. Editura All. 2019. ● Leung PS (eds.). <i>The Gastrointestinal System: Gastrointestinal, Nutritional and Hepatobiliary Physiology</i>. Springer. 2014. ● Whitney E & Rolfes SR. <i>Understanding Nutrition</i>. 14th edition. 2016.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Metabolismul energetic și ponderal – modalități de evaluare.	2	Aplicații practice	
Metabolismul glucidelor, lipidelor și proteinelor – digestie, absorbție, modalități de evaluare.	2		
Metabolismul vitaminelor și mineralelor – roluri, modalități de evaluare.	2		
Metabolismul hidroelectrolitic și acidobazic – evaluare.	2		
Modalități de explorare a tubului digestiv și a anexelor sale.	2		
Modalități de explorare a comportamentului alimentar.	2		
Modalități de explorare a microbiotei intestinale.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Gandy J (ed.). <i>Manual of Dietetic Practice</i>. 5th edition. Wiley& Sons. 2014. ● Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. <i>Ghid practic de de nutriție și dietetică</i>. Iași: Editura „Gr.T.Popa”. 2017. ● Guyton AC. <i>Tratat de fiziologie a omului</i>. Ediția a XIII-a. Callisto. 2019. ● Iordăchescu F, Georgescu A, Miron I, Mărginean O. <i>Tratat de pediatrie</i>. Editura All. 2019. ● Whitney E & Rolfes SR. <i>Understanding Nutrition</i>. 14th edition. 2016.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a termenilor și noțiunilor prezentate; Capacitatea de înțelegere și explicare a relațiilor care descriu mecanismele fiziologice ale digestiei și ale comportamentului alimentar; Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor modalități de diagnostic și terapie în studiile clinice prezentate.	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului Test-grilă	10% 50%
Laborator/ Lucrări practice	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate.	Evaluare pe parcursul semestrului Test-grilă, observația sistematică	10% 30%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume,	Grad didactic, nume, prenume,
------------------	-------------------------------	-------------------------------

	semnătura titularului de curs	semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Conf. univ. dr. Mariana GRAUR	Conf. univ. dr. Mariana GRAUR

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Terapia nutrițională în ciclurile vieții				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	119
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	122
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CSa. Cunoașterea bazelor fiziologice, metabolice ale nutriției. CSd. Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și de activitate fizică orientate în funcție de vârstă, stil de viață și comunitate. CSe. Înțelegerea principiilor și mecanismelor care guvernează structurile biologice și psihice ale organismului uman în activitățile specifice nutriției și recuperării medicale. CSf. Activitatea educațională pe probleme de nutriție și recuperare medicală și capacitatea de a concepe și pune în practică un plan de intervenție în domeniu.
----------------------------------	---

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe avansate, integrate și actualizate privind intervențiile nutriționale adaptate etapelor ciclului de viață, strategiile de educație nutrițională, metodele de control ponderal și tendințele actuale în nutriția clinică, în baza cercetărilor recente din domeniu.	Studentul/absolventul este capabil să elaboreze, să aplice și să evalueze intervenții nutriționale personalizate pentru diferite grupe de populație, să proiecteze programe de educație nutrițională bazate pe dovezi științifice și să utilizeze instrumente moderne pentru controlul ponderal și susținerea unui stil de viață sănătos.	Studentul/absolventul acționează în mod autonom și corect în evaluarea și implementarea intervențiilor nutriționale și educaționale, utilizând cunoștințe actualizate din domeniul nutriției aplicate, pentru îmbunătățirea stării de sănătate la nivel individual și comunitar.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Însușirea elementelor legate de modalitatea în care nutriția influențează creșterea și dezvoltarea, descrierea bazei fiziologice a necesităților nutriționale în ciclurile vieții. ☐ Însușirea unor noțiuni în identificarea obiceiurilor alimentare, problemelor nutriționale și boli cronice specifice, caracteristice grupelor de vârstă din cadrul ciclurilor vieții.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere. Fiziologia nutriției. Metabolismul macronutrienților. Comportamentul alimentar: homeostazie și hedonism alimentar.	2	Prezentare orală/ expunere sistematică. Conversație euristică, stabilirea de conexiuni cu subiectele anterioare	La cursuri se adresează întrebări frontale, recapitulative și se pot da teste scrise din materia predată.
Balanța energetică și necesitățile nutriționale. Evaluarea nutrițională	2		
Nutriția sugarului și a copilului mic. Probleme de alimentație, alergii alimentare	2		
Nutriția copilului preșcolar, școlar și a adolescentului sănătos. Terapie nutrițională în diverse patologii ale copilului și adolescentului. Abordarea alimentației în școală	2		
Alimentația adultului sănătos. Determinanții sănătății. Ghidurile alimentației sănatoase. Concepte contemporane în recomandările nutriționale	2		
Alimentația în preconcepție, probleme de fertilitate. Alimentația femeii însărcinate, sarcina multiplă. Alimentația în perioada lactației, afecțiuni legate de alăptare	2		
Alimentația vârstnicului. Terapie nutrițională în geriatrie. Importanța factorilor socioeconomi și a polipragmaziei	2		
Bibliografie minimală recomandată			
- Gherasim A, Nita O, Onofriescu A. Ghid practic de nutriție și dietetică. Iași: Editura Gr.T.Popa. 2017. - Serafinceanu C. Nutriție clinică umană. Manual pentru studenți și rezidenți, București: Editura Medicală, 2021. - Gandy J. Assessment of nutritional status. In Gandy J. Manual of dietetic practice. 5 edition. Wiley & Sons. 2014. - Raymond JL, Morrow K. Krause and Mahan's food & the nutrition care process. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2020. - Webster-Gandy J, Madden A, Holdsworth M. Oxford handbook of nutrition and dietetics. Oxford University press 2020. - Tarcea M, Pitea AM, Călin Crăciun C. et al. Nutriția în ciclul de viață. Tg. Mureș: Ed. University Press, 2017. - Saulea A, Tache S. Fiziologia sistemului digestiv. Cluj-Napoca: Editura Risoprint, 2014. - Barnard, Neal D., editor. Nutritional Requirements Throughout the Life Cycle. Nutrition Guide for Clinicians, 3rd ed., Physicians Committee for Responsible Medicine, 2020. - Ghiduri de alimentație sănătoasă. - Note de curs.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Discuții practice – interrelații metabolice. Microbiota intestinală (recapitulare)	2	Discuții ale literaturii de specialitate, Aplicații la cazuri practice	
Aplicații practice – Alcătuirea unui plan de îngrijiri nutriționale	2		
Aplicații practice – educația viitoarelor mame pentru alăptare. Alimentația sugarului, diversificarea	2		
Aplicații practice – Alcătuirea unui plan alimentar pentru școlari. Rolul efortului fizic	2		
Aplicații practice – Alcătuirea unui plan de nutriție pentru femeia însărcinată și cea cu sarcină multiplă. Practici nutriționale de stimulare a lactației	2		
Aplicații practice – Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru vârstnici, luând în considerare factorii socioeconomi	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Gandy J. Assessment of nutritional status. In Gandy J. Manual of dietetic practice. 5th edition. Wiley & Sons. 2014. ● Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. Ghid practic de nutriție și dietetică. Iași: Editura „Gr. T. Popa”. 2017. ● Iordăchescu F, Georgencu A, Miron I, Mărginean O. Tratat de pediatrie. Editura All. 2019. ● Mahan K, Raymond J. (eds.) Krause's food & the nutrition care process. 14th edition. Elsevier. 2017. ● Mărginean O. Nutriția copilului sănătos și bolnav. Târgu-Mureș: Editura University Press. 2010. ● Negrișanu G. Tratat de nutriție. Timișoara: Editura Brumar. 2005. ● Serafinceanu C. Nutriție clinică umană. Manual pentru studenți și rezidenți. București: Editura Medicală. 2016.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a termenilor prezentați. Capacitatea de înțelegere și explicare a relațiilor care descriu comportamentul alimentar în ciclurile vieții Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului Examen oral	10% 50%

Laborator/ Lucrări practice	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza aplicării lor în lucrările de laborator efectuate.	Evaluare pe parcursul semestrului	10%
		Verificarea referatelor/ Implicare în dezbateri la activitățile de laborator	30%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Conf. univ. dr. Mariana GRAUR	Conf. univ. dr. Mariana GRAUR

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Principii de educație în nutriție				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	94
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	97
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CGa. Capacitatea de analiză și sinteză, aplicabilă în orice context profesional și social, bazată pe utilizarea unor metode științifice riguroase și a resurselor teoretice de informație (cărți, reviste, rapoarte, internet, mass-media) CGe. Deprinderi de aplicabilitate a tehnicilor avansate de diagnostic și terapie: profilactice, fizice, de recuperare, de modificare a stilului de viață CSf. Activitatea educațională pe probleme de nutriție și recuperare medicală și capacitatea de a concepe și pune în practică un plan de intervenție în domeniu CSg. Abilitate de a folosi limbaje specifice de comunicare, în relația cu pacientul, cu ceilalți membri ai echipei și cu comunitatea
----------------------------------	--

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe avansate, integrate și actualizate privind intervențiile nutriționale adaptate etapelor ciclului de viață, strategiile de educație nutrițională, metodele de control ponderal și tendințele actuale în nutriția clinică, în baza cercetărilor recente din domeniu.	Studentul/absolventul este capabil să elaboreze, să aplice și să evalueze intervenții nutriționale personalizate pentru diferite grupe de populație, să proiecteze programe de educație nutrițională bazate pe dovezi științifice și să utilizeze instrumente moderne pentru controlul ponderal și susținerea unui stil de viață sănătos.	Studentul/absolventul acționează în mod autonom și corect în evaluarea și implementarea intervențiilor nutriționale și educaționale, utilizând cunoștințe actualizate din domeniul nutriției aplicate, pentru îmbunătățirea stării de sănătate la nivel individual și comunitar.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Înțelegerea și însușirea tehnicilor prin care nutriționistul dietetician poate ajuta clientul/pacientul care se confruntă cu diferite afecțiuni.
-----------------------------------	---

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Educația nutrițională: definiție, concept, istoric, competențe, bariere.	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Conceptele ce stau la baza programelor de educație nutrițională: self-management, complianță, aderență, responsabilizarea pacientului/ clientului.	2		
Etapele educației nutriționale. Evaluarea educației nutriționale și criteriile de calitate.	2		
Tipuri de programe și ședințe de educație nutrițională. Organizarea acestora.	2		
Caracteristici ale educației nutriționale în funcție de grupele de vârstă.	2		
Interviul motivațional.	2		
Analiza exemplelor de programe de educație terapeutică.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
• Beto J, Holli B. Nutrition Counseling and Education Skills: A Guide for Professionals. LWW. 2017. • Bauer, K. D., & Liou, D. (2020). Nutrition counseling and education skill development. Cengage Learning. • Alderman, H., & Headey, D. D. (2017). How important is parental education for child nutrition?. World development, 94, 448-464. • Newman, C., Yan, J., Messiah, S. E., & Albin, J. (2023). Culinary medicine as innovative nutrition education for medical students: a scoping review. Academic Medicine, 98(2), 274-286. • Pang, B., Memel, Z., Diamant, C., Clarke, E., Chou, S., & Harlan, G. (2019). Culinary medicine and community partnership: hands-on culinary skills training to empower medical students to provide patient-centered nutrition education. Medical Education Online, 24(1), 1630238. • Landry, M. J. (2021). Communicating Nutrition: The Authoritative Guide. Journal of Nutrition Education and Behavior, 53(6), 547. • Gable, J., & Herrmann, T. (2016). Counselling skills for dietitians. John Wiley & Sons. • Meiklejohn, S., Ryan, L., & Palermo, C. (2016). A systematic review of the impact of multi-strategy nutrition education programs on health and nutrition of adolescents. Journal of Nutrition Education and Behavior, 48(9), 631-646.			

Aplicații (seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Definiția și conținutul programelor de educație terapeutică nutrițională. Studiu de caz.	2	Prelegerea participativă, dezbateri, expunerea, problematizarea, demonstrația	
Desfășurarea unui program de educație terapeutică nutrițională personalizat. Aplicație practică. ● Diagnosticul educațional; ● Stabilirea programului educațional și a priorităților educaționale; ● Planificarea și efectuarea ședințelor de educație; ● Evaluarea și revizuirea programului.	2		
Competențe asigurate de programele de educație terapeutică în boli cronice. Aplicație practică.	2		
Ședințe de educație terapeutică individuale și de grup. Ședințe alternative. Aplicație practică.	2		
Interviul motivațional. Aplicație practică.	2		
Educația nutrițională a copilului și adolescentului. Aplicație practică.	2		
Educația adulților. Aplicație practică.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Beto J, Holli B. Nutrition Counseling and Education Skills: A Guide for Professionals. LWW. 2017. ● Bauer, K. D., & Liou, D. (2020). Nutrition counseling and education skill development. Cengage Learning. ● Newman, C., Yan, J., Messiah, S. E., & Albin, J. (2023). Culinary medicine as innovative nutrition education for medical students: a scoping review. Academic Medicine, 98(2), 274-286. ● Pang, B., Memel, Z., Diamant, C., Clarke, E., Chou, S., & Harlan, G. (2019). Culinary medicine and community partnership: hands-on culinary skills training to empower medical students to provide patient-centered nutrition education. Medical Education Online, 24(1), 1630238. ● Landry, M. J. (2021). Communicating Nutrition: The Authoritative Guide. Journal of Nutrition Education and Behavior, 53(6), 547. ● Gable, J., & Herrmann, T. (2016). Counselling skills for dietitians. John Wiley & Sons.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere și explicare a relațiilor care	Evaluare prin examen tip grilă	10%

	descriu elemente ședințe terapeutice de educație nutrițională; Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul educației nutriționale.	pe parcursul semestrului Test-grilă	50%
Seminar	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza seminarilor efectuate; Identificarea unor studii de caz	Evaluare pe parcursul semestrului Probă orală	10% 30%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Tehnici și metode de recuperare medicală				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DPA
	Categoriza de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	94
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	97
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CGb. Deprinderi practice de muncă în laborator și utilizarea tehnicilor avansate de analiză, conștientizarea aplicațiilor practice ca o metodă eficientă de învățare. CGe. Deprinderi de aplicabilitate a tehnicilor avansate de diagnostic și terapie: profilactice, fizice, de recuperare, de modificare a stilului de viață. CSb. Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patologii, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare. CSd. Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și de activitate fizică orientate în funcție de vârstă, stil de viață și comunitate. CSe. Înțelegerea principiilor și mecanismelor care guvernează structurile biologice și psihice ale organismului uman în activitățile specifice nutriției și recuperării medicale.
----------------------------------	---

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe avansate și interdisciplinare privind principiile nutriției aplicate în contextul recuperării medicale și sportive, metodele moderne de evaluare nutrițională și funcțională, rolul alimentației funcționale și strategiile terapeutice integrate în procesele de reabilitare.	Studentul/absolventul este capabil să planifice, să aplice și să adapteze strategii nutriționale și metode de recuperare în funcție de nevoile individuale ale pacienților sau sportivilor, să utilizeze tehnici de evaluare specifice pentru monitorizarea progresului funcțional și metabolic și să integreze date obiective în luarea deciziilor terapeutice.	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea profesională în implementarea intervențiilor nutriționale și de recuperare, acționează autonom în evaluarea și monitorizarea cazurilor clinice sau sportive și colaborează eficient în echipe interdisciplinare pentru optimizarea procesului de reabilitare și menținerea stării de sănătate.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și tehnicile și metodele de recuperare medicală aplicabile în diverse patologii ce beneficiază de terapie nutrițională
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere în recuperarea medicală	2	Expunerea, explicația, conversația, filme documentare medicale, prezentare de cazuri, ilustrare și exemplificare cu videoproiectorul etc.	
Kinetologia: -exercițiul fizic; -tehnici akinetice; -tehnici kinetice (dinamice și statice); -stretching; -tehnici și metode în recuperare: gimnastica Burger, drenajul postural etc.	2		
Electroterapia: -galvanic; -tens; -trabert; -diadinamic; -curent de medie frecvență; -curent de înaltă frecvență; -terapia cu câmpuri magnetice de joasă frecvență; -terapia cu ultrasunete.	2		
Hidrotermoterapia: -împachetări; -fricțiuni; -comprese; -afuziuni; -hidrofoare; -dușuri; -băi; -termoterapie.	2		
Climatoterapia. Ape minerale. Peloidoterapia	2		
Fototerapia: -radioațiile infraroșii; -laserterapia.	2		
Masoterapia	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Baguley I, Sivan M, Phillips M et al. Oxford Handbook of Rehabilitation Medicine. Oxford University Press. 2019. ● Drăgan C, Pădure L. Metodologie și tehnici de kinetoterapie, București: Editura Național. 2018. ● Gonzalez-Fernandez M, Schaaf S (eds.) Handbook of Physical Medicine and Rehabilitation. Demos Medical. 2021. ● Rinaldi R, Srinivasan R. Handbook of Pediatric Rehabilitation Medicine. Demos Medical. 2022. ● Laurentia Mihaela Andronache, Competente actuale în recuperarea medicala a disfuncțiilor osteo-musculo-ligamentare, Editura: Universitatea Carol Davila. 2017. ● Sivan M, Phillips M, Baguley I, & Nott M (Eds.). Oxford Handbook of Rehabilitation Medicine. Oxford University Press. 2019. ● Trakoli A. Oxford Handbook of Rehabilitation Medicine. Oxford University Press. 2022. ● Dionyssiotis Y, Masiero S, Maccarone MC et al. Frailty: future prospectives in rehabilitation medicine. European Journal of Translational Myology, 2023;33(2). ● Campbell E, Alexander M, Kotcher J, & Maibach E. (2023). Rehabilitation Medicine Professionals’ Views on Climate Change and Health. Journal of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine 2023;6(4):p 90-95.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere în recuperarea medicală.	1	Expunerea, explicația, conversația, demonstrația	
Kinetologia – exercițiul fizic, stretching.	1		
Kinetologia – tehnici akinetice, tehnici kinetice.	1		
Kinetologia – tehnici și metode în recuperare: gimnastica Burger, drenajul postural etc.	1		
Electroterapia – galvanic, tens, trabert, diadinamic – metodologia de aplicare.	1		
Electroterapia – curent de medie frecvență, curent de înaltă frecvență – metodologia de aplicare.	1		
Electroterapia – terapia cu câmpuri magnetice de joasă frecvență, terapia cu ultrasunete – metodologia de aplicare.	1		
Hidrotermoterapia – împachetări, fricțiuni, comprese, afuziuni – metodologia de aplicare.	1		
Hidrotermoterapia – hidrofoare, dușuri, băi, termoterapie – metodologia de aplicare.	1		
Climatoterapia.	1		
Ape minerale, peloidoterapia.	1		

Fototerapia – radioațiile infraroșii.	1		
Fototerapia – laserterapia.	1		
Masoterapia.	1		
Bibliografie minimală recomandată			
• Drăgan C, Pădure L. Metodologie și tehnici de kinetoterapie, București: Editura Național. 2018. • Andronache LA, Competențe actuale în recuperarea medicală a disfuncțiilor osteo-musculo-ligamentare, Editura: Universitatea Carol Davila. 2017. • Sivan M, Phillips M, Baguley I, & Nott M (Eds.). Oxford Handbook of Rehabilitation Medicine. Oxford University Press. 2019. • Trakoli A. Oxford Handbook of Rehabilitation Medicine. Oxford University Press. 2022. • Dionyssiotis Y, Masiero S, Maccarone MC et al. Frailty: future perspectives in rehabilitation medicine. European Journal of Translational Myology, 2023;33(2). • Campbell E, Alexander M, Kotcher J, & Maibach E. (2023). Rehabilitation Medicine Professionals' Views on Climate Change and Health. Journal of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine 2023;6(4):p 90-95.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a termenilor prezentați;	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului	10%
		Test-grilă	50%
Laborator/ Lucrări practice	Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	Evaluare pe parcursul semestrului	10%
		Probă practică	30%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Andrei- Ioan COSTEA	Șef lucrări univ. dr. Andrei- Ioan COSTEA

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Măsurare și evaluare în nutriție și recuperare medicală				
Anul de studiu	I	Semestrul	1	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	94
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	97
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CSa. Cunoașterea bazelor fiziologice, metabolice ale nutriției. CSb. Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patologii, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare. CSc. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru interpretarea și explicarea unor situații noi specifice domeniului sănătate, în contexte mai largi asociate domeniului. CSd. Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și de activitate fizică orientate în funcție de vârstă, stil de viață și comunitate. CSf. Activitatea educațională pe probleme de nutriție și recuperare medicală și capacitatea de a concepe și pune în practică un plan de intervenție în domeniu.
----------------------------------	--

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe avansate și interdisciplinare privind principiile nutriției aplicate în contextul recuperării medicale și sportive, metodele moderne de evaluare nutrițională și funcțională, rolul alimentației funcționale și strategiile terapeutice integrate în procesele de reabilitare.	Studentul/absolventul este capabil să planifice, să aplice și să adapteze strategii nutriționale și metode de recuperare în funcție de nevoile individuale ale pacienților sau sportivilor, să utilizeze tehnici de evaluare specifice pentru monitorizarea progresului funcțional și metabolic și să integreze date obiective în luarea deciziilor terapeutice.	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea profesională în implementarea intervențiilor nutriționale și de recuperare, acționează autonom în evaluarea și monitorizarea cazurilor clinice sau sportive și colaborează eficient în echipe interdisciplinare pentru optimizarea procesului de reabilitare și menținerea stării de sănătate.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Să identifice, să descrie și să utilizeze noțiunile privind măsurarea și evaluarea motrică și somato-funcțională, precum și relația acestora cu terapia nutrițională.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Conceptul de evaluare și explorare în nutriție și recuperare – definiții și aspecte generale privind fundamentarea conceptului.	1	Verbale (expunerea, explicația, conversația)	
Validitatea – condiție metodologică pentru relevanță, obiectivitate și încredere în datele culese.	1		
Măsurarea. Funcțiile și instrumentele măsurării. Măsurări discrete, măsurări continue.	1		
Nivelurile măsurării. Sistemul internațional de măsură. Erorile de măsurare.	1		
Testele ca instrumente de măsură.	1		
Elementele componente ale unei operații de măsurare. Clase de parametri clinici și paraclinici.	1		
Evaluarea posturii, a alinierii corporale – aspecte cantitative și calitative.	1		
Metode de evaluare și măsurare (explorare).	1		
Evaluarea sistemelor respirator, cardiovascular, muscular.	1		
Evaluarea antropometrică – metode de evaluare.	1		
Evaluarea somatometrică.	1		
Evaluarea capacității de efort.	1		
Examinarea motricității și a psihomotricității.	1		
Examinarea pluridimensională a fenomenului de deficiență/handicap. Schema generală.	1		
Bibliografie minimală recomandată			
● Suport de curs ● Bala C, Crăciun AE, Ciobanu DM et al. Curs de nutriție și dietetică. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”. 2016. ● Cazarin CBB. (Ed.). Basic Protocols in Foods and Nutrition. Humana Press. 2022. ● Kirk D, Catal C, Tekinerdogan B. Precision nutrition: A systematic literature review. Comput Biol Med. 2021 Jun;133:104365. ● Moța M, Popa S. Nutriție și dietetică în practica medicală. București: Editura AGIR. 2015. ● Neagu N. Antropometrie. Vol 1. Târgu-Mureș: Editura University Press. 2014. ● Neagu N. Biometrie umană. Târgu-Mureș: Editura University Press. 2014. ● Pop AL, Evaluare nutrițională, manual pentru studenți și masteranzi în nutriție, București: Editura Universitară „Carol Davila”, București. 2023.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Măsurarea condiției fizice	2	Intuitive (observația, demonstrația) Practice (exersarea)	
Măsurători cardiorespiratorii	2		
Măsurătorile de compoziție corporală	2		
Măsurători antropometrice	2		
Măsurarea parametrilor psihomotrici	2		
Măsurători kinestetice	2		
Folosirea computerului în măsurare și explorare	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Caiet de lucrări practice ● Bala C, Crăciun AE, Ciobanu DM et al. Curs de nutriție și dietetică. Cluj-Napoca: Editura Medicală Universitară „Iuliu Hațieganu”. 2016. ● Cazarin CBB. (Ed.). Basic Protocols in Foods and Nutrition. Humana Press. 2022. ● Kirk D, Catal C, Tekinerdogan B. Precision nutrition: A systematic literature review. Comput Biol Med. 2021 Jun;133:104365. ● Moța M, Popa S. Nutriție și dietetică în practica medicală. București: Editura AGIR. 2015. ● Neagu N. Antropometrie. Vol 1. Târgu-Mureș: Editura University Press. 2014. ● Neagu N. Biometrie umană. Târgu-Mureș: Editura University Press. 2014. ● Pop AL, Evaluare nutrițională, manual pentru studenți și masteranzi în nutriție, București: Editura Universitară „Carol Davila”, București. 2023.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a termenilor prezențați.	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului	10%
		Test-grilă	40%

Laborator/ Lucrări practice	Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	Evaluare pe parcursul semestrului	10%
		Probă practică	40%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Conf. univ. dr. Călina Sînziana SILIȘTEANU	Conf. univ. dr. Călina Sînziana SILIȘTEANU

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Managementul cercetării și analiza datelor				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DSI
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	69
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	72
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CGa. Capacitatea de analiză și sinteză, aplicabilă în orice context profesional și social, bazată pe utilizarea unor metode științifice riguroase și a resurselor teoretice de informație (cărți, reviste, rapoarte, internet, mass-media). CGc. Abilități de muncă individuală și în echipă, cu planificarea activității și managementul timpului, capacitatea de a proiecta și de a realiza experimente și inovații. CGd. Abilitatea de a concepe și redacta un raport de cercetare sau un studiu științific prin corelarea rezultatelor muncii profesionale cu informația de specialitate.
----------------------------------	---

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul analizează biostatistic, descrie și evaluează în mod critic, avansat și integrat date privind cercetarea în nutriție și recuperare medicală, respectând principiile eticii profesionale și ale integrității academice, precum și fundamentele managementului cercetării și analizei statistice a datelor.	Studentul/absolventul este capabil să elaboreze proiecte de cercetare aplicată în domeniul nutriției și recuperării medicale, să colecteze și să analizeze date utilizând metode statistice relevante, să redacteze lucrări științifice conforme cu normele de integritate academică și să aplice principii de etică profesională în toate etapele cercetării.	Studentul/absolventul planifică, coordonează și monitorizează proiecte de cercetare și dezvoltare, cu responsabilitate pentru validarea științifică, sustenabilitatea soluțiilor și aplicabilitatea acestora în nutriție și recuperare medicală, în conformitate cu principiile de etică și integritate academică.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Această disciplină urmărește prezentarea conceptelor fundamentale și a principiilor ce stau la baza managementului cercetării și analizei datelor, precum și modul în care acestea pot fi aplicate în procese decizionale și elaborarea de lucrări și proiecte de cercetare.
-----------------------------------	---

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere în managementul cercetării și analiza datelor.	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația	
Complemente de statistică descriptivă și statistică interderențială. Modelare și simulare stocastică. Studiu de caz.	2		
Elaborarea unor propuneri de proiecte de cercetare. Proiectarea unui studiu statistic de analiză avansată a datelor biomedicale.	2		
Procese specifice managementului și implementării activităților de cercetare.	2		
Etapele procesului inovativ: de la idei la produse. Tehnici de dezvoltarea creativității științifice. Elemente de protecție a proprietății intelectuale.	2		
Elemente de analiză avansată a seturilor complexe de date. Data mining, tehnici avansate de clasificare și clusterizare a datelor biomedicale.	2		
Sisteme expert și sisteme inteligente de suport decizional cu aplicații în medicină.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Agresti A, Franklin C. Statistics: The Art and Science of Learning from Data (4th Edition). Editura Pearson. 2017. ● Dimian M, Andrei P. Noise-driven phenomena in hysteretic systems. Springer. 2014. ● Dimian M. Materiale didactice în format electronic. ppt/ pdf. ● Drugan T et al. Curs de biostatistică medicală. Cluj-Napoca: Editura „Iuliu Hațieganu”. 2018. ● Field, A. Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics (5th Edition), Editura SAGE Publications. 2017 ● Geman O, Todorean R. De la sisteme expert la sisteme inteligente, cu aplicații în medicină. Editura PIM. 2017. ● Hulea M. Managementul proiectelor. Editura Universității Tehnice din Cluj-Napoca. 2011. ● Kozak-Holland M. The history of project management, Lessons from history. Multimedia Publications. 2011. (inclusiv canalul youtube asociat https://www.youtube.com/user/projectlessons/).			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Obiectivele managementului cercetării și analizei datelor. Prezentare programe software utilizate pentru analiza datelor.	2	Lucrări practice, conversația, dezbateră, problematizarea, demonstrația, exercițiul	
Elemente de statistică descriptivă și statistică inferențială a datelor.	2		
Tehnici avansate de eșantionare în domeniul medical. Teste statistice aplicate în domeniul medical.	2		
Modelare și simulare stocastică cu aplicații în medicină.	2		
Elaborarea unor propuneri de proiecte pe baza tezelor de licență susținute de masteranzi. Elaborarea unui proiect de echipă pe baza miniproiectelor individuale dezvoltate anterior.	2		
Aplicarea tehnicilor de stimulare a creativității științifice. Protecția proprietății intelectuale și industriale.	2		
Tehnici avansate de clasificare și clusterizare a datelor biomedicale. Testarea cunoștințelor și abilităților.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Dimian M. Materiale didactice în format electronic. ppt/ pdf. ● Daniel WW, Cross CL. Biostatistics: A Foundation for Analysis in the Health Sciences (11th Edition). Editura Wiley. 2019. ● Geman O, Todorean R. De la sisteme expert la sisteme inteligente, cu aplicații în medicină. Editura PIM. 2017. ● Larson EW & Gray CF. Project Management: The Managerial Process (8th Edition). Editura McGraw-Hill Education. 2020 ● Kozak-Holland M. The history of project management, Lessons from history. Multimedia Publications. 2011. (inclusiv canalul youtube asociat https://www.youtube.com/user/projectlessons/).			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza managementului cercetării și analizei datelor.	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului	10%
		Test-grilă	40%
Laborator/ Lucrări practice	Identificarea parametrilor statistici necesari pentru diferite cazuri (date statistice) din lumea medicală.	Evaluare pe parcursul semestrului	10%
		Evaluare continuă (prin metode orale și probe practice)	40%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Prof. univ. dr. ing. Mihai DIMIAN	Lector univ. dr. Paul PAȘCU

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Nutriția în controlul ponderal				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	94
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	97
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CGe: Deprinderi de aplicabilitate a tehnicilor avansate de diagnostic și terapie: profilactice, fizice, de recuperare, de modificare a stilului de viață. CSa: Cunoașterea bazelor fiziologice, metabolice ale nutriției. CSb: Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patologii, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare. CSd: Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și de activitate fizică orientate în funcție de vârstă, stil de viață și comunitate. CSe: Înțelegerea principiilor și mecanismelor care guvernează structurile biologice și psihice ale organismului uman în activitățile specifice nutriției și recuperării medicale.
----------------------------------	---

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe avansate, integrate și actualizate privind intervențiile nutriționale adaptate etapelor ciclului de viață, strategiile de educație nutrițională, metodele de control ponderal și tendințele actuale în nutriția clinică, în baza cercetărilor recente din domeniu.	Studentul/absolventul este capabil să elaboreze, să aplice și să evalueze intervenții nutriționale personalizate pentru diferite grupe de populație, să proiecteze programe de educație nutrițională bazate pe dovezi științifice și să utilizeze instrumente moderne pentru controlul ponderal și susținerea unui stil de viață sănătos.	Studentul/absolventul acționează în mod autonom și corect în evaluarea și implementarea intervențiilor nutriționale și educaționale, utilizând cunoștințe actualizate din domeniul nutriției aplicate, pentru îmbunătățirea stării de sănătate la nivel individual și comunitar.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Înțelegerea importanței controlului ponderal asupra stării de sănătate;
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Curs introductiv-recapitulativ. Integrarea metabolismelor macronutrienților și a metabolismului energetic în viața zilnică. Organele endocrine. Țesutul adipos – organ endocrin	2	Prezentare orală, sistematică, conversație euristică	
Malnutriția modernă. Pandemia de obezitate. Prevalența obezității și a condițiilor asociate	2		
Prevalența subnutriției și importanța acesteia. Dubla povară a malnutriției	2		
Conceptul de diagnostic nutrițional (definiție, structură, intervenție, exemple). Aplicație la diagnosticul formelor malnutriției	2		
Factori etiologici ai obezității (factori genetici și de mediu). Comportamentul alimentar	2		
Evaluarea riscului malnutriției. Abordare terapeutică în obezitate. Abord cognitiv-comportamental al terapiei medicale nutriționale	2		
Intervenții farmacologice și chirurgicale în terapia obezității. Nutriția peribariatrică. Profilaxia tulburărilor echilibrului ponderal	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Bagchi D, Preuss HG. Obesity. 2nd edition. CRC Press. 2013. ● Bray GA, Bouchars C. Handbook of Obesity. CRC Press. 2014. ● Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. Ghid practic de de nutriție și dietetică. Iași: Editura „Gr. T. Popa”. 2017. ● Graur M. Nutriția în prevenția și terapia bolilor cronice netransmisibile. Iași: Editura „Grigore T. Popa”. 2020. ● Graur M. Obezitatea. Editura Junimea. 2004. ● Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice. Vol. 1 și 2. Editura Echinoc. 2010. ● Mahan K, Raymond J (eds.). Krause's food & the nutrition care process. 14th edition. Elsevier. 2017. ● Mullin GE, Cheskin L & Matarese L. Integrative Weight Management. Humana. 2016. ● Katz D, Ming-Chin Y, Levitt J, Essel KD, Joshi S & Friedman RSC. Nutrition in clinical practice. Lippincott Williams & Wilkins. 2021. ● Whelan K. Advanced nutrition and dietetics in obesity. John Wiley & Sons. 2018.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Gestionarea clinică a supraponderiei și obezității. Modificarea comportamentului alimentar. Aplicație practică.	2	Intuitive (observația, demonstrația) Practice (exersarea)	
Provocări în gestionarea stilului de viață. Consilierea pentru controlul ponderal.	2		
Aplicarea dietelor populare și a programelor comerciale de scădere ponderală. Formule (înlocuitori de mese) pentru scăderea ponderală. Suplimentele alimentare. Studiu de caz.	2		
Rolul exercițiului fizic în echilibrul ponderal. Complicațiile medicale ale scăderii ponderale. Caz clinic.	2		
Farmacoterapia pentru scăderea în greutate. Chirurgia bariatrică.	2		
Cercetări curente și posibilități viitoare în tratamentul obezității. Particularități în controlul ponderal la copil și adolescent. Aplicație practică.	2		
Excesul ponderal – punere în perspectivă, prevalență, tendințe, costuri, efectul mediului socioeconomic (tranziția nutrițională, reclama), mediul alimentar prevenția obezității (dieta, politicile în domeniu). Consilierea pacienților cu tulburări de alimentație. Studiu de caz.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Bagchi D, Preuss HG. Obesity. 2nd edition. CRC Press. 2013. ● Bray GA, Bouchars C. Handbook of Obesity. CRC Press. 2014. ● Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. Ghid practic de de nutriție și dietetică. Iași: Editura „Gr. T. Popa”. 2017. ● Graur M. Nutriția în prevenția și terapia bolilor cronice netransmisibile. Iași: Editura „Grigore T. Popa”. 2020. ● Graur M. Obezitatea. Editura Junimea. 2004. ● Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice. Vol. 1 și 2. Editura Echinoc. 2010. ● Mahan K, Raymond J (eds.). Krause's food & the nutrition care process. 14th edition. Elsevier. 2017. ● Mullin GE, Cheskin L & Matarese L. Integrative Weight Management. Humana. 2016. ● Katz D, Ming-Chin Y, Levitt J, Essel KD, Joshi S & Friedman RSC. Nutrition in clinical practice. Lippincott Williams & Wilkins. 2021. ● Whelan K. Advanced nutrition and dietetics in obesitv. John Wiley & Sons. 2018.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a termenilor prezențați. Capacitatea de înțelegere și explicare a factorilor care contribuie la creșterea sau scăderea ponderală. Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului	10%
		Test-grilă	50%
Laborator/ Lucrări practice	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate. Identificarea posibilităților terapeutice a unor studii de caz	Evaluare pe parcursul semestrului	10%
		Verificarea referatelor, Probă orală	30%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Conf. univ. dr. Mariana GRAUR	Conf. univ. dr. Mariana GRAUR

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Terapie nutrițională și recuperare medicală în sindromul metabolic				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	94
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	97
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CGe. Deprinderi de aplicabilitate a tehnicilor avansate de diagnostic și terapie: cunoașterea factorilor de risc, profilaxia bolii metabolice, terapie nutrițională și recuperare personalizată. CSb. Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patotologia metabolică, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare. CSd. Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și de activitate fizică orientate în funcție de vârstă, stil de viață și comunitate. CSe. Înțelegerea principiilor și mecanismelor care guvernează modificările biologice și mentale ale pacientului metabolic în activitățile specifice nutriției și recuperării medicale. CSf. Activitatea educațională pe probleme de nutriție și recuperare medicală și capacitatea de a concepe și pune în practică un plan de intervenție adaptat particularităților cazului
----------------------------------	---

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe avansate și specializate privind rolul nutriției în prevenirea, tratamentul și recuperarea medicală a patologiilor cronice, inclusiv în sindromul metabolic și în bolile netransmisibile, în concordanță cu principiile nutriției clinice bazate pe dovezi.	Studentul/absolventul este capabil să evalueze statusul nutrițional al pacienților cu afecțiuni cronice să elaboreze și să implementeze planuri nutriționale personalizate, să monitorizeze eficiența intervențiilor și să adapteze strategiile nutriționale în funcție de evoluția clinică și particularitățile fiecărui caz.	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru luarea deciziilor nutriționale în cadrul echipei de recuperare, acționează în mod autonom în managementul nutrițional al pacienților cu boli cronice sau tulburări complexe și respectă principiile profesionale în relația cu pacienții și familia acestora.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Înțelegerea complexității sindromului metabolic, diagnosticarea sa, planificarea și implementarea terapiei nutriționale și a programelor de recuperare medicală adaptate nevoilor individuale ale pacienților.
-----------------------------------	---

7. Conținutul predării și învățării

7. Conținutul predării și învățării			
Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Prezentarea sindromului metabolic. Prevenția sindromului metabolic și importanța recuperării.	2	Verbale (expunerea, explicația, conversația)	
Noțiuni introductive în terapia nutrițională în sindromul metabolic. Importanța abordării interdisciplinare în terapia sindromului metabolic.	2		
Terapia nutrițională în sindromul metabolic – rolul macronutrienților și micronutrienților specifici în prevenția sau progresia sindromului metabolic.	2		
Terapia nutrițională și importanța activității fizice în distribuția anormală (centrală, abdominală) a țesutului adipos.	2		
Terapia nutrițională și importanța activității fizice în rezistența la insulină. Terapia nutrițională, rolul activității fizice și recuperare în dislipidemia aterogenă.	2		
Terapia nutrițională, rolul activității fizice și recuperare în hipertensiunea arterială. Terapia nutrițională și recuperare în statusul protrombotic și statusul proinflamator.	2		
Farmacoterapia, educația comportamentală (stil de viață, motivație), monitorizarea și evaluarea eficienței terapiei sindromului metabolic. Limite ale terapiei sindromului metabolic.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Suportul de curs (format .ppt) ● Gandy J. Manual of Dietetic Practice. 6th edition. Wiley-Blackwell. 2019. ● Cheta DM. Îndreptar de nutriție și metabolism. București: Editura medicală. 2020.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Principiile avansate în identificarea componentelor sindromului metabolic și descrierea acestora. Studiu de caz	2	Expunerea, explicația, demonstrația, conversația	
Echipa multidisciplinară în tratarea pacientului cu sindrom metabolic.	2		
Terapia nutrițională a sindromului metabolic. Realizarea practică a acesteia.	2		
Terapia nutrițională și importanța activității fizice în distribuția anormală (centrală, abdominală) a țesutului adipos. Caz clinic.	2		
Terapia nutrițională și importanța activității fizice în rezistența la insulină. Caz clinic. Terapia nutrițională, rolul activității fizice și recuperare în dislipidemia aterogenă.	2		
Terapia nutrițională, rolul activității fizice și recuperare în hipertensiunea arterială. Terapia nutrițională și recuperare în statusul protrombotic și statusul proinflamator. Caz clinic.	2		
Modalități practice de educație comportamentală a pacientului cu sindrom metabolic și metode de monitorizare și evaluare a eficienței terapiei în sindromul metabolic. Aplicație practică.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Gandy J. Manual of Dietetic Practice. 6th edition. Wiley-Blackwell. 2019. ● Graur M. Nutriția în prevenția și terapia bolilor cronice netransmisibile. Iași: Editura „Gr. T. Popa”. 2020. ● Raymond JL, Morrow K. Krause’s Food, Nutrition & Diet Therapy. 15th edition. Saunders. 2020. ● Ross AC et al. Modern Nutrition in Health and Disease. 11th edition. Jones & Bartlett Learning. 2020. ● Tupiță N. Ghid de nutriție. Târgu-Mureș: Editura University Press. 2019.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a termenilor medicali prezentați;	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului	10%
	Capacitatea de înțelegere și explicare a relațiilor care descriu tulburările alimentare în sindromul metabolic; Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri clinice concrete	Test-grilă	50%
Laborator/ Lucrări practice	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza aplicării în lucrările de laborator efectuate;	Evaluare pe parcursul semestrului	10%
	Identificarea unor studii de caz.	Proba orală/ practică	30%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Dorin ACHIȚEI	Asist. univ. Simona CLUS

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Microbiota intestinală și metagenomica în bolile cronice				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DPA
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	1	Curs	0,5	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	0,5	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	14	Curs	7	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	7	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	83
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	86
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CSa. Cunoașterea bazelor fiziologice, metabolice ale nutriției. CSb. Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patologii, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare. CSe. Înțelegerea principiilor și mecanismelor care guvernează structurile biologice și psihice ale organismului uman în activitățile specifice nutriției și recuperării medicale.
----------------------------------	---

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul demonstrează cunoștințe avansate privind interacțiunile dintre nutrienți și medicamente, rolul microbiotei intestinale și al metagenomicii în fiziopatologia bolilor cronice, precum și principiile de bază ale interpretării analizelor de laborator relevante în evaluarea statusului nutrițional.	Studentul/absolventul este capabil să evalueze impactul alimentelor asupra farmacocineticii medicamentelor, să interpreteze date referitoare la microbiota intestinală și implicațiile acestora în afecțiuni cronice, precum și să analizeze și să coreleze rezultatele de laborator cu starea nutrițională a pacientului.	Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea profesională în interpretarea datelor biologice și nutriționale, acționează în mod autonom în formularea recomandărilor nutriționale și terapeutice personalizate și colaborează eficient în echipe interdisciplinare pentru optimizarea stării de sănătate a pacienților.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Însușirea noțiunilor referitoare la microbiota intestinală și la principalele afecțiuni ale sistemului digestiv, inclusiv markeri biochimici și microbiologici cu relevanță în diagnosticarea acestora;
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Microbiota intestinală. Definiție, origine, evoluție, compoziție, relevanță. Mecanisme moleculare ale interrelației microbiotă – gazdă.	1		

Factori care afectează compoziția calitativă și cantitativă a microbiotei intestinale. Stări fiziologice normale și patologice. Disbioza și imunitatea.	1	Expunerea sistematică, conversația, demonstrația	
Implicarea microbiotei intestinale în patologii digestive. Obezitate, diabet, colită ulcerativă. Boli infecțioase – Helicobacter pylori, Clostridium difficile, boala celiacă, sindromul colonului iritabil, boala Crohn.	1		
Rolul microbiotei intestinale în patologii neurologice. Depresie, Parkinson, Alzheimer, autism, ADHD.	1		
Rolul microbiotei intestinale în patologii renale și cardiovasculare.	1		
Potențialul terapeutic al intervenției asupra microbiotei intestinale.	1		
Tehnici de evaluare a ADN genomic bacterian din microbiota intestinală. Izolare, amplificare, secvențiere.	1		
Bibliografie minimală recomandată			
• Dávila LS et al. New Insights into Alleviating Diabetes Mellitus: Role of Gut Microbiota and a Nutrigenomic Approach. Diabetes Food Plan, Viduranga Waisundara, IntechOpen. 2018. • Haller D. The Gut Microbiome in Health and Disease. Springer International Publishing. 2018. • Hand TW, Vujkovic-Cvijin I, Ridaura VK, Belkaid Y. Linking the Microbiota, Chronic Disease, and the Immune System. Trends Endocrinol Metab. 2016;27(12):831-843. • Ishiguro E, Haskey N, Campbell K. Gut Microbiota: Interactive Effects on Nutrition and Health. Academic Press. 2018. • Nibali L, Henderson B. The Human Microbiota and Chronic Disease: Dysbiosis as a Cause of Human Pathology. Wiley. 2018. • Pagliari D, Piccirillo CA, Larbi A, Cianci R. The Interactions between Innate Immunity and Microbiota in Gastrointestinal Diseases. J Immunol Res. 2015. • Petersen C, Round JL. Defining dysbiosis and its influence on host immunity and disease. Cell Microbiol. 2014;16(7):1024-1033. • Tetro J, Allen-Vercos E. The Human Microbiome Handbook. DEStech Publications, Inc. 2016. • Thursby E, Juge N. Introduction to the human gut microbiota. Biochem J. 2017;474(11):1823-1836. • Tungland B. Human Microbiota in Health and Disease: From Pathogenesis to Therapy. Academic Press. 2018. • Wang C, Li Q, Ren J. Microbiota-Immune Interaction in the Pathogenesis of Gut-Derived Infection. Front Immunol. 2019;10:1873.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Izolarea și cultivarea microorganismelor din microbiota intestinală. Analiza cantitativă și calitativă prin metode microscopice și biochimice	1	Expunerea, conversația, experimentul	
Analiza comparativă a microbiotei normale și a celei patologice pe medii de cultură	1		
Extracția ADN genomic bacterian	1		
Amplificarea ADN genomic bacterian	1		
Pregătirea librăriilor genetice	1		
Secvențierea genomică	1		
Izolarea, amplificarea, secvențierea ADN genomic bacterian din microbiota intestinală	1		
Bibliografie minimală recomandată			
- Lungu MM. Îndrumător de lucrări practice. USV. 2018. - Curticăpean M. Tehnici de biologie moleculară și genetică. Târgu-Mureș: Editura University Press. 2016. - Dávila LS et al. New Insights into Alleviating Diabetes Mellitus: Role of Gut Microbiota and a Nutrigenomic Approach. Diabetes Food Plan, Viduranga Waisundara, IntechOpen. 2018. - Haller D. The Gut Microbiome in Health and Disease. Springer International Publishing. 2018. - Hand TW, Vujkovic-Cvijin I, Ridaura VK, Belkaid Y. Linking the Microbiota, Chronic Disease, and the Immune System. Trends Endocrinol Metab. 2016;27(12):831-843. - Ishiguro E, Haskey N, Campbell K. Gut Microbiota: Interactive Effects on Nutrition and Health. Academic Press. 2018. - Nibali L, Henderson B. The Human Microbiota and Chronic Disease: Dysbiosis as a Cause of Human Pathology. Wiley. 2018. - Pagliari D, Piccirillo CA, Larbi A, Cianci R. The Interactions between Innate Immunity and Microbiota in Gastrointestinal Diseases. J Immunol Res. 2015.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare). Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivaționale	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului Test-grilă	10% 40%

	ale activității studenților		
Laborator/ Lucrări practice	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluența de exprimare, forța de argumentare). Criterii specifice disciplinei	Evaluare pe parcursul semestrului Test-grilă	10% 40%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Conf. univ. dr. Andrei LOBIUC	Șef lucr.univ.dr. Roxana GHEORGHIȚĂ

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Factori de risc în nutriția umană				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	69
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	72
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CSb. Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patologii, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare. CSd. Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și de activitate fizică orientate în funcție de vârstă, stil de viață și comunitate. CSf. Activitatea educațională pe probleme de nutriție și recuperare medicală și capacitatea de a concepe și pune în practică un plan de intervenție în domeniu.
----------------------------------	--

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul cunoaște mecanismele și interdependențele dintre factorii de risc nutriționali și alimentari asociați bolilor cronice și deficiențelor nutriționale, principiile calității și siguranței alimentare, precum și rolul gastronomiei funcționale și terapeutice în susținerea sănătății și prevenirea patologieilor.	Studentul/absolventul este capabil să identifice, analizeze și evalueze factorii de risc alimentari și nutriționali, să aplice standarde și proceduri pentru controlul calității și siguranței alimentelor și să proiecteze preparate gastronomice echilibrate nutrițional, adaptate scopurilor dietetico-terapeutice.	Studentul/absolventul evaluează riscurile alimentare și nutriționale în diverse contexte, acționează în mod autonom în elaborarea de soluții sigure și funcționale privind alimentația umană și colaborează multidisciplinar pentru promovarea sănătății publice prin intervenții alimentare responsabile.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Aprofundarea terminologiei specifice, a metodelor de evaluare a factorilor de risc alimentar asupra sănătății omului.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere. Definirea conceptului de factor de risc. Compuși chimici din alimente, potențiali factori de risc în nutriție.	2		

Alimentația dezechilibrată – factor de risc în apariția dislipidemiilor	2	Expunerea, explicația conversația, prelegerea	
Factori de risc în diabetul zaharat și complicațiile acestuia	2		
Factori de risc în hiperuricemie și gută	2		
Tulburări hidroelectrolitice (deshidratare, hipomagnezemia), cauze, factori de risc alimentari.	2		
Aditivi alimentari – factori de risc în nutriție	2		
Factori de risc în nutriția pacientului oncologic	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Heslin AM, Breige M. Adolescent nutrition and health: Characteristics, risk factors and opportunities of an overlooked life stage. Proceedings of the Nutrition Society. 2023;82(2):142-156. ● Bilska A & Kowalski R. Food Quality And Safety Management. LogForum. 2014;10(3). ● Caballero B (ed.). Encyclopedia of Human Nutrition. 4th edition. Academic Press. 2023. ● Chatoui H, Merzouki M, Moummou H et al, Nutrition and Human Health: Effects and Environmental Impacts. Springer. 2022. ● Stephenson T, Sanctuary M, Passerello C. Human Nutrition: Science for Healthy Living. McGraw-Hill Education. 2021. ● Stanner S, Coe S & Frayn KN (Eds.). Cardiovascular disease: diet, nutrition and emerging risk factors. John Wiley & Sons. 2018. ● de Aquino RDC & Philippi ST. Identification of malnutrition risk factors in hospitalized patients. Revista da Associação Médica Brasileira (English Edition), 2011;57(6):623-629. ● Rychter AM, Ratajczak AE, Zawada A, Dobrowolska A & Krela-Kaźmierczak I. Non-systematic review of diet and nutritional risk factors of cardiovascular disease in obesity. Nutrients. 2020;12(3):814.			

Aplicații (seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Definirea conceptului de factor de risc. Compuși chimici din alimente, potențiali factori de risc în nutriție – exemple, descriere mecanism de acțiune.	2	Explicația, conversația, expunerea, studiu de caz, problematizarea	
Alimentația dezechilibrată – factor de risc în apariția dislipidemiilor. Exemple de diete.	2		
Hipoglicemia – descriere, cauze, factori de risc. Alimentația în hipoglicemii. Diete de prevenire. Alimentația – factor declanșator pentru hiperuricemie și gută. Micronutrienți benefici în gută.	2		
Tulburări hidroelectrolitice (Deshidratare. Hipomagnezemia) – Cauze, factori de risc alimentari. Exemple practice.	2		
Factori de risc alimentari în bolile cardiovasculare. Descrierea dietei de protecție cardiovasculară.	2		
Aditivii alimentari –factori de risc în nutriție. Exemple, descriere mecanism de acțiune.	2		
Riscul oncologic în nutriția umană – descrierea alimentelor cu risc oncologic.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
- Heslin AM, Breige M. Adolescent nutrition and health: Characteristics, risk factors and opportunities of an overlooked life stage. Proceedings of the Nutrition Society. 2023;82(2):142-156. - Bilska A & Kowalski R. Food Quality And Safety Management. LogForum. 2014;10(3). - Caballero B (ed.). Encyclopedia of Human Nutrition. 4th edition. Academic Press. 2023. - Chatoui H, Merzouki M, Moummou H et al, Nutrition and Human Health: Effects and Environmental Impacts. Springer. 2022. - Stephenson T, Sanctuary M, Passerello C. Human Nutrition: Science for Healthy Living. McGraw-Hill Education. 2021. - Stanner S, Coe S & Frayn KN (Eds.). Cardiovascular disease: diet, nutrition and emerging risk factors. John Wiley & Sons. 2018.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Standarde de performanță specifice disciplinei; cunoașterea terminologiei specifice disciplinei.	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului	10%
		Test-grilă	40%
Seminar	Standarde de performanță specifice disciplinei.	Evaluare pe parcursul semestrului	10%
		Test-grilă, observația sistematică	40%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume,	Grad didactic, nume, prenume,
------------------	-------------------------------	-------------------------------

	semnătura titularului de curs	semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Oana Camelia IAȚCU	Șef lucrări univ. dr. Oana Camelia IAȚCU

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Calitatea și siguranța alimentelor				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	69
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	72
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CGb. Deprinderi practice de muncă în laborator și utilizarea tehnicilor avansate de analiză, conștientizarea aplicațiilor practice ca o metodă eficientă de învățare CSc. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru interpretarea și explicarea unor situații noi specifice domeniului sănătate, în contexte mai largi asociate domeniului CSf. Activitatea educațională pe probleme de nutriție și recuperare medicală și capacitatea de a concepe și pune în practică un plan de intervenție în domeniu
----------------------------------	---

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul cunoaște mecanismele și interdependențele dintre factorii de risc nutriționali și alimentari asociați bolilor cronice și deficiențelor nutriționale, principiile calității și siguranței alimentare, precum și rolul gastronomiei funcționale și terapeutice în susținerea sănătății și prevenirea patologiilor.	Studentul/absolventul este capabil să identifice, analizeze și evalueze factorii de risc alimentari și nutriționali, să aplice standarde și proceduri pentru controlul calității și siguranței alimentelor și să proiecteze preparate gastronomice echilibrate nutrițional, adaptate scopurilor dietetico-terapeutice.	Studentul/absolventul evaluează riscurile alimentare și nutriționale în diverse contexte, acționează în mod autonom în elaborarea de soluții sigure și funcționale privind alimentația umană și colaborează multidisciplinar pentru promovarea sănătății publice prin intervenții alimentare responsabile.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Aprofundarea problemelor complexe ale managementului calității într-o unitate în care se produce, transporta, depozitează sau comercializează produse alimentare. ☐ Cunoașterea de legi și acte normative care să legiferează calitatea și salubritatea produselor alimentare, pentru siguranța alimentară, menite să asigure pentru consumatori, alimente de bună calitate pentru un organism cât mai sănătos, optim de viață și de muncă.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Importanța calității alimentelor în nutriție și recuperare medicală. Contaminanți alimentari și riscuri asociate.	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Sisteme de calitate și siguranță alimentară. Dezvoltarea standardelor referitoare la managementul securității alimentare, HACCP și ISO. Programe preliminare (PRP) aplicabile în industria alimentară.	2		
Trasabilitatea alimentară și importanța în siguranța alimentară. Aspecte legislative privind trasabilitatea. Notificarea – rechemarea produselor neconforme	2		
Falsificarea produselor alimentare și decelarea falsificărilor. Aspecte legislative privind vulnerabilitatea la fraudă alimentară.	2		
Organizații de inspecție și control a calității produselor alimentare. Calitatea și siguranța alimentelor în pandemii și alte situații de criză.	2		
Ambalaje, inscripții și etichete pentru produsele alimentare. Reguli generale privind etichetarea alimentelor.	2		
Asigurarea calității alimentelor funcționale și nutraceutice. Alimentele organice vs. cele convenționale. Alimentele modificate genetic vs. cele convenționale.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Constantinescu (Pop) CG. Calitatea si siguranța alimentelor. Concepte și aplicații practice. Iași: Editura Performantica. 2016. ● ISO 22000:2018 ● ISO 22002:FSSC, ISO 22005:2007 ● ISO 9001:2008, ISO 9001:2015, ● Kotsanopoulos KV & Arvanitoyannis IS. The role of auditing, food safety, and food quality standards in the food industry: A review. Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety. 2017;16(5), 760-775. ● Rees J. Food Adulteration and Food Fraud. Reaktion Books Ltd, London. 2020. ● Sharma M, Goyal MR, Birwal P (eds.) Handbook of Research on Food Processing and Preservation Technologies. CRC Press. 2021. ● Sun DW. Modern Techniques for Food Authentication. 2nd Edition. Academic Press. Cambridge. 2018.			

Aplicații (seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Documentația SMC: manualul calității – abordare ISO 9001:2015.	2	Problematizare, dezbatare, studiu de caz	
Elaborare seturi de documente (proceduri, instrucțiuni de lucru) conform definițiilor din standardele de calitate.	2		
Analiza unor incidente majore de siguranță alimentară	2		
Notificarea-rechemarea produselor neconforme.	2		
Autentificarea alimentelor și decelarea falsificărilor.	2		
Indicatori de calitate a alimentelor funcționale și nutraceutice.	2		
Indicatori de calitate a alimentelor organice vs. cele convenționale; modificate genetic vs. cele convenționale.	2		
Bibliografie minimală recomandată			
● Constantinescu (Pop) CG. Calitatea și siguranța alimentelor. Concepte și aplicații practice. Iași: Editura Performantica. 2016. ● Tarcea M, Ruța F., Salcudean M & Rus V. Principii de igienă și siguranță alimentară. UMFST Târgu-Mureș. 2017. ● ISO 22000:20018, ● ISO 22002:FSSC, ISO 22005:2007 ● ISO 9001:2008, ISO 9001:2015, ● Rees J. Food Adulteration and Food Fraud. Reaction Books Ltd, London. 2020.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; Cunoașterea problemelor de bază din domeniu	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului	10%
		Test-grilă	50%
Seminar	Participare activă și înțelegerea termenilor specifici. Exemple analizate, comentate.	Evaluare pe parcursul semestrului	10%
		Verificarea portofoliului, Activitate pe parcurs	30%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Liliana ANCHIDIN-NOROCEL	Șef lucrări univ. dr. Liliana ANCHIDIN-NOROCEL

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Cercetare în nutriție și recuperare medicală				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				DSI
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Laborator/ Lucrări practice		Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	69
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	72
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CGa. Capacitatea de analiză și sinteză, aplicabilă în orice context profesional și social, bazată pe utilizarea unor metode științifice riguroase și a resurselor teoretice de informație (cărți, reviste, rapoarte, internet, mass-media). CGd. Abilitatea de a concepe și redacta un raport de cercetare sau un studiu științific prin corelarea rezultatelor muncii profesionale cu informația de specialitate. CSg. Abilitatea de a folosi limbaje specifice de comunicare, în relația cu pacientul, cu ceilalți membri ai echipei și cu comunitatea.
----------------------------------	---

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul analizează biostatistic, descrie și evaluează în mod critic, avansat și integrat date privind cercetarea în nutriție și recuperare medicală, respectând principiile eticii profesionale și ale integrității academice, precum și fundamentele managementului cercetării și analizei statistice a datelor.	Studentul/absolventul este capabil să elaboreze proiecte de cercetare aplicată în domeniul nutriției și recuperării medicale, să colecteze și să analizeze date utilizând metode statistice relevante, să redacteze lucrări științifice conforme cu normele de integritate academică și să aplice principii de etică profesională în toate etapele cercetării.	Studentul/absolventul planifică, coordonează și monitorizează proiecte de cercetare și dezvoltare, cu responsabilitate pentru validarea științifică, sustenabilitatea soluțiilor și aplicabilitatea acestora în nutriție și recuperare medicală, în conformitate cu principiile de etică și integritate academică.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Dezvoltarea competențelor de cercetare științifică necesare pentru evaluarea, proiectarea și aplicarea de studii clinice și experimentale în domeniul nutriției și recuperării medicale, în scopul îmbunătățirii calității vieții și a sănătății pacienților.
-----------------------------------	--

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere în cercetarea științifică în nutriție și recuperare medicală (Definiții; Tipuri de cercetare: fundamentală, aplicată, clinică; Importanța cercetării în optimizarea intervențiilor nutriționale și medicale)	2	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
Etica în cercetare și protecția subiecților umani (Principii etice în cercetarea medicală, confidențialitatea datelor și consimțământul informat).	2		
Formularea ipotezelor de cercetare și alegerea designului de studiu. Metode calitative și cantitative	2		
Studiile clinice randomizate vs. studiile observaționale, Tehnici de colectare a datelor nutriționale și clinice (jurnale alimentare, teste funcționale, etc.)	2		
Inteligența artificială în nutriție și recuperare medicală, Aplicații ale IA în monitorizarea progresului pacienților (aplicații mobile, wearable devices)	2		
Tehnologii digitale și sănătate (Monitorizarea stării de sănătate prin senzori și dispozitive portabile, Platforme digitale pentru urmărirea aportului alimentar și a activității fizice, Utilizarea Big Data în cercetarea nutrițională și de recuperare medicală și Automatizarea proceselor de cercetare și analiza datelor mari (Big Data).	2		
Prezentarea și publicarea rezultatelor cercetării (Redactarea și publicarea articolelor științifice, participarea la conferințe și prezentarea rezultatelor cercetării)	2		
Bibliografie minimală recomandată			
• Fidahic M, Nujic D, Runjic R et al. Research methodology and characteristics of journal articles with original data, preprint articles and registered clinical trial protocols about COVID-19. BMC medical research methodology. 2020; 20(1):1-9. • Indrayan A. Research Methods for Medical Graduates. CRC Press. 2019. • Rumsey M, Stowers P, Sam H et al. Development of PARcific Approach: Participatory Action Research Methodology for Collectivist Health Research. Qualitative Health Research. 2022;32(8-9):1297-1314. • ter Wee M. & Lissenberg-Witte BI. A Quick Guide on How to Conduct Medical Research. Bohn Stafleu van Loghum. 2019. • Berdanier S, Zempleni J. Nutrition Research: Concepts and Applications. 2022.			

Aplicații (seminar)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Confidențialitatea datelor și consimțământul informat	2	Documentare web, explicație, testare, aplicare	
Formularea ipotezelor de cercetare și alegerea designului de studiu. Colectarea datelor.	2		
Schema de elaborare a unui studiu științific medical în nutriție și recuperare (prezentarea sintetică a studiului științific medical, discuții pe tema principalilor pași în elaborarea studiului, erori posibile.	2		
Redactarea de discuții și concluzii. Aplicație practică de procesare a datelor din chestionare cu ajutorul unui software de specialitate (Nutrition Data System, FETA).	2		
Metode de analiză a datelor în nutriție și recuperare	2		
Tendințe actuale în cercetarea nutrițională și de recuperare medicală (Tehnologii noi în monitorizarea stării de sănătate (wearables, aplicații de sănătate). Contribuțiile inteligenței artificiale în analiza datelor de sănătate și nutriție	2		
Analiza critică a unor cercetări recente în nutriție și recuperare medicală	2		
Bibliografie minimală recomandată			
• Bîrsan M. Metodologia cercetării, Note de curs, online. • Fidahic M, Nujic D, Runjic R et al. Research methodology and characteristics of journal articles with original data, preprint articles and registered clinical trial protocols about COVID-19. BMC medical research methodology. 2020; 20(1):1-9.. • Rumsey M, Stowers P, Sam H et al. Development of PARcific Approach: Participatory Action Research Methodology for Collectivist Health Research. Qualitative Health Research. 2022;32(8-9):1297-1314. • ter Wee M. & Lissenberg-Witte BI. A Quick Guide on How to Conduct Medical Research. Bohn Stafleu van Loghum. 2019.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
----------------	----------------------	--------------------	-------------------------

Curs	Capacitatea: -de a ști să rezume, să efectueze și să prezinte un articol științific de diferite tipuri; -de a concepe designul de experiment;	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului Test-grilă	10% 40%
Seminar	Capacitatea: -de a se documenta pe o temă dată; -de a redacta un articol științific; -de a cunoaște modul de prezentare a rezultatelor cercetării.	Evaluare pe parcurs, Verificarea portofoliului	40% 10%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Roxana GHEORGHIȚĂ	Șef lucrări univ. dr. Roxana GHEORGHIȚĂ

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Facultatea	Medicină și Științe Biologice
Departamentul	Departamentul de Științe Medico-Chirurgicale și Complementare
Domeniul de studii	Medicină
Ciclul de studii	Masterat
Programul de studii	Nutriție și recuperare medicală

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Gastronomie aplicată				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categoria formativă a disciplinei				DAP
	DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DC – complementară				
	Categoria de opționalitate a disciplinei:				
	DOB – obligatorie, DOP – opțională, DFA - facultativă				

DOB

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	1	Curs	05	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	0,5	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	14	Curs	7	Seminar		Laborator/ Lucrări practice	7	Proiect	

Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiu individual	83
II.b) Tutoriat (pentru ID)	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual (II.a+II.b+III)	86
Total ore pe semestru (I.b+II.a+II.b+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale/generale	CSc. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru interpretarea și explicarea unor situații noi specifice domeniului sănătate, în contexte mai largi asociate domeniului; CSg. Abilitatea de a folosi limbaje specifice de comunicare, în relația cu pacientul, cu ceilalți membri ai echipei și cu comunitatea.
----------------------------------	--

5. Rezultatele învățării

Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Studentul/absolventul cunoaște mecanismele și interdependențele dintre factorii de risc nutriționali și alimentari asociați bolilor cronice și deficiențelor nutriționale, principiile calității și siguranței alimentare, precum și rolul gastronomiei funcționale și terapeutice în susținerea sănătății și prevenirea patologiilor.	Studentul/absolventul este capabil să identifice, analizeze și evalueze factorii de risc alimentari și nutriționali, să aplice standarde și proceduri pentru controlul calității și siguranței alimentelor și să proiecteze preparate gastronomice echilibrate nutrițional, adaptate scopurilor dietetico-terapeutice.	Studentul/absolventul evaluează riscurile alimentare și nutriționale în diverse contexte, acționează în mod autonom în elaborarea de soluții sigure și funcționale privind alimentația umană și colaborează multidisciplinar pentru promovarea sănătății publice prin intervenții alimentare responsabile.

6. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	☐ Cunoașterea tehnologiei de preparare culinară a alimentelor pentru meniurile din dieta cu destinație nutrițională specială (în recuperare medicală).
-----------------------------------	---

7. Conținutul predării și învățării

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Noțiuni avansate de gastronomie. Termeni culinari. Alimentul – modalități prin care acesta poate deveni factor esențial al vieții sau factor de risc.	1		
Tehnici culinare moderne și impactul asupra valorii nutritive a alimentelor	1		

Alimentele viitorului. Alimente 3D. Avantajele și dezavantajele consumării acestor produse în anumite afecțiuni.	1	Prelegere participativă, dezbateri, expunerea, demonstrația	
Gastronomia moleculară. Tehnici de preparare și utilizările acesteia.	1		
Tehnologia de preparare culinară a alimentelor pentru meniurile din dieta cu destinație nutrițională specială (în recuperare medicală).	2		
Tratamente termice cu eficiență în păstrarea valorii nutritive și cu restricții în apariția unor compuși toxici, aplicate în arta culinară.	1		
Bibliografie minimală recomandată			
- Clausen MP, Christensen M & Mouritsen OG. Imaging foodstuffs and products of culinary transformations. In Handbook of molecular gastronomy. CRC Press. 2021. pp. 409-413. - Gisslen W. Professional cooking. John Wiley & Sons. 2018. - Lavelle C, This H, Kelly AL & Burke R. (Eds.). Handbook of Molecular Gastronomy: Scientific Foundations, Educational Practices, and Culinary Applications. CRC Press. 2021. - Spence C. Gastrophysics: a new scientific approach to eating. In Handbook of Molecular Gastronomy. CRC Press. 2021. pp. 371-373.			

Aplicații (laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Măsuri de protecția muncii și PSI la locul de muncă în unitățile de procesarea alimentelor în preparate culinare.	1	Prelegere participativă, demonstrația, exercițiul	
Reinventarea bucătăriei tradiționale (la alegere).	2		
Diete pentru alergii alimentare și intoleranțe	2		
Realizarea unui preparat cu destinație nutrițională specială (în recuperare medicală).	1		
Realizarea unui desert	1		
Bibliografie minimală recomandată			
- Clausen MP, Christensen M & Mouritsen OG. Imaging foodstuffs and products of culinary transformations. In Handbook of molecular gastronomy. CRC Press. 2021. pp. 409-413. - Lavelle C, This H, Kelly AL & Burke R. (Eds.). Handbook of Molecular Gastronomy: Scientific Foundations, Educational Practices, and Culinary Applications. CRC Press. 2021. - Spence C. Gastrophysics: a new scientific approach to eating. In Handbook of Molecular Gastronomy. CRC Press. 2021. pp. 371-373.			

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a termenilor prezentați. Capacitatea de înțelegere și explicare a tehnicilor din gastronomie.	Evaluare prin examen tip grilă pe parcursul semestrului	10%
		Test-grilă	50%
Laborator	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate.	Evaluare pe parcursul semestrului	10%
		Proba practică	30%

Data completării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de curs	Grad didactic, nume, prenume, semnătura titularului de aplicație
25.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Liliana ANCHIDIN-NOROCEL	Șef lucrări univ. dr. Liliana ANCHIDIN-NOROCEL

Data avizării	Grad didactic, nume, prenume, semnătura responsabilului de program
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

Data avizării în departament	Grad didactic, nume, prenume, semnătura directorului de departament
26.09.2025	Șef lucrări univ. dr. Marian-George MELINTE-POPESCU

Data aprobării în consiliul facultății	Grad didactic, nume, prenume, semnătura decanului
26.09.2025	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ