

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA
Facultatea	FACULTATEA DE EDUCAȚIE FIZICĂ ȘI SPORT
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE SĂNĂTATE ȘI DEZVOLTARE UMANĂ
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTER
Programul de studii	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIA NUTRIȚIEI					
Titularul activităților de curs	Ș.l.dr. Tătăranu Elena					
Titularul activităților aplicative	Ș.l.dr. Tătăranu Elena					
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	examen	
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare					DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă					DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	35
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	25
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	95
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Anatomie si fiziologie, biochimie, bazele nutritiei
Competențe	Intelegere aprofundata a grupelor de alimente; digestia, absorbtia si transportul; macrominerale si microminerale; fiziologia organismului sanatos (aparatur digestiv si circulator) si schimbarile fiziologice in patologia sistemului digestiv. Competente digitale, lingvistice si de comunicare

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Computer, videoproiector
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Computer, videoproiector
	Proiect	•

3. Competențe specifice acumulate

Competențe specifice	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
Competențe generale	

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

Obiectivul general al disciplinei	Aprofundarea cunostintelor de digestie, absorptie și transport a carbohidraților, lipidelor și proteinelor precum și al procesului de metabolism folosind principiile de fiziologie, biochimie și biologie moleculară. Integrarea acestor informații în contextul organismului sănătos și a bolilor de nutriție prevalente ca bolile cardiovasculare, obezitate, diabet, cancer și sarcopenie. Capacitatea de aplicare a cunostintelor de fiziologia nutriției în terapia nutrițională. Aplicarea principiilor fiziologice a metabolismului energetic în recuperare medicală Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară în nutriție și recuperare și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul
-----------------------------------	---

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Curs recapitulativ: Anatomia tubului digestiv și a glandelor anexe. Organele de simț. Rolul SNC	2	Expunere sistematică –Prelegere (ppt) Conversație euristica	Curs interactiv
2. Noțiuni avansate de fiziologie: reglarea motilității și secrețiilor tubului digestiv. Rolul bilei, enzimelor și hormonilor în digestia și absorbția nutrienților	2		
3. Noțiuni avansate în reglarea balanței energetice și ponderale. Măsurarea energiei utilizate .	2		
4. Noțiuni avansate în procesele fiziologice din metabolismul macronutrienților: carbohidrații (glicoliza și gluconeogeneza, efectul fiziologic al fibrelor alimentare). lipidele (formarea corpurilor ketonice, metabolismul colesterolului).	2		
5. Noțiuni avansate în procesele fiziologice din metabolismul proteinelor (sinteza și degradarea proteinelor). Metabolismul purinelor	2		
6. Noțiuni avansate ale funcțiilor fiziologice și mecanismele de acțiune a vitaminelor și mineralelor.	2		
7. Fiziologia comportamentului alimentar (sistemul homeostatic vs hedonic) Rolul microbiotei intestinale	2		
Bibliografie			
1. Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. <i>Ghid practic de nutriție și dietetică</i> , Editura „Gr.T.Popa” Iași 2017 2. Whitney E & Rolfes SR. <i>Understanding Nutrition.</i> , 14th edition, 2016 3. Gandy J (editor) <i>Manual of Dietetic Practice</i> . fifth edition Wiley& Sons. 2014 4. Guyton AC. <i>Tratat de fiziologie a omului</i> ed a XIII-a Callisto 2019 5. Iordăchescu F, Georgescu A, Miron I, Mărginean O. <i>Tratat de pediatrie</i> ed All 2019			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	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 acido bazic – evaluare	2		
• Modalități de explorare a tubului digestiv și anexelor	2		
• Modalități de explorare a comportamentului alimentar			
• Modalități de explorare a microbiotei intestinale	2		
Bibliografie			

1. Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. *Ghid practic de de nutriție și dietetică*, Editura „Gr.T.Popa” Iași 2017
2. Whitney E & Rolfes SR. *Understanding Nutrition.*, 14th edition, 2016
3. Gandy J (editor) *Manual of Dietetic Practice* . fifth edition Wiley& Sons. 2014
4. Guyton AC. *Tratat de fiziologie a omului* ed a XIII-a Callisto 2019
5. Iordăchescu F, Georgescu A, Miron I, Mărginean O. *Tratat de pediatrie* ed All 2019

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

Abordarea tematicii în conformitate cu calificarea viitoare și menținerea discuțiilor practice cu specificul de activitate din cabinetul de nutriție/ recuperare medicală.

9. 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 cazurile de studiu clinic concrete prezentate	Test scris	60%
Seminar			
Laborator	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate.	Aprecierea activității pe parcurs	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
Însusirea unor elemente de bază în ceea ce privește necesarul caloric și de macronutrienți / micronutrienți			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
27.09.2022	Ș.l.dr. Tătăranu Elena	Ș.l.dr. Tătăranu Elena

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. Univ. Dr Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA ȘTEFAN CEL MARE SUCEAVA	
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE	
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE	
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				
Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr. Mariana Graur				
Titularul activităților aplicative	Conf.univ.dr. Mariana Graur				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	50
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	50
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	120	
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	150	
Numărul de credite	6	

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Bazele nutriției, Nutriția omului sănătos, Semiologie și patologie medicală
Competențe	- Definirea și clasificarea nevoilor nutriționale pe grupe de vârstă: copil, adult, vârstnic. - Cunoașterea elementelor de echilibru nutrițional și aport alimentar adecvat - Competențe de comunicare, lucru pe calculator, cunoașterea unei limbi de circulație internațională

2. Condiții (acolo unde este cazul)

2. Conținut (acordând este cazul)		
Desfășurare a cursului		• Videoproiector, computer
Desfășurare aplicații	Seminar	
	Laborator	• Tablă, Videoproiector, computer
	Proiect	

3. Competențe specifice acumulate

Competențe generale	
Competențe specifice	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.
--	--

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

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

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere. Balanța energetică și necesitățile nutriționale. Comportamentul alimentar	2	Expunere sistematică – Prelegere (ppt) Conversație euristica	Curs interactiv
Nutriția sugarului și a copilului mic. Terapie nutrițională în bolile copilului mic. Probleme de alimentație, alergii alimentare.	2	idem	idem
Nutriția copilului școlar și adolescentului sănătos. Terapie nutrițională în diverse patologii ale copilului și adolescentului. Abordarea alimentației în școală.	2	idem	idem
Alimentația adultului sănătos. Adaptarea terapiei nutriționale în diverse patologii cronice ale adultului. Importanța factorilor psiho- sociali în terapia nutrițională.	2	idem	idem
Alimentația în preconcepție, obezitatea și fertilitatea. Alimentația femeii însărcinate, sarcina multiplă. Alimentația în perioada lactației, afecțiuni legate de alăptare.	2	idem	idem
Alimentația vârstnicului. Terapie nutrițională în geriatrie. Importanța factorilor socio-economici și a polipragmaziei.	2	idem	idem
Concepte contemporane în tratamentul nutrițional. Ghidurile de alimentație sănătoasă	2	idem	idem

Bibliografie

- Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. *Ghid practic de nutriție și dietetică* Editura Gr.T. Popa, 2017
- Serafinceanu C. *Nutriție clinică umană. Manual pentru studenți și rezidenți*, Editura Medicală, București, 2016.
- Negrișanu G. *Tratat de nutriție*. Editura Brumar, Timisoara, 2005.
- Mărginean O. *Nutriția copilului sănătos și bolnav*, Ed. University Press, 2010;
- Iordăchescu F, Georgescu A, Miron I, Mărginean O. *Tratat de pediatrie* ed All 2019
- Gandy J. *Assessment of nutritional status*. In Gandy J. Manual of dietetic practice. 5th ed Wiley & Sons, 2014
- Mahan K, Raymond J.(editors) *Krause's food & the nutrition care process*, - 14th edition. Elsevier, 2017

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Aplicații practice – Identificarea recomandărilor nutriționale pe grupe de vârstă și stări fiziologice din diferite ghiduri de nutriție. Compararea acestor recomandări.	2	Discuții ale literaturii de specialitate, aplicații la cazuri practice	
2. Aplicații practice – Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru copilul mic	2	idem	
3. Aplicații practice – Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru adolescenți, ținând cont de particularitățile programului zilnic pe care aceștia îl au și mediul în care iau masa (școală, casă).	2	idem	
4. Aplicații practice - Alcătuirea unui plan de terapie	2	idem	

nutrițională pentru adulți ținând cont de factorii de mediu inclusiv psiho-sociali.			
5. Aplicații practice – Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru femeia însărcinată și cea cu sarcină multiplă. Practici nutriționale de stimulare a lactației.	2	idem	
6. Aplicații practice – Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru vârstnicii cu polipragmazie, luând în considerare factorii socio-economici.	2	idem	
7. Identificarea și discuția curebțelor contemporane în tratamentul nutrițional.	2	idem	
Bibliografie			
1. Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. <i>Ghid practic de nutriție și dietetică</i> Editura Gr.T. Popa, 2017 2. Serafinceanu C. <i>Nutriție clinică umană. Manual pentru studenți și rezidenți</i> , Editura Medicală, București, 2016. 3. Negrișanu G. <i>Tratat de nutriție</i> . Editura Brumar, Timisoara, 2005. 4. Mărginean O. <i>Nutriția copilului sănătos și bolnav</i> , Ed. University Press, 2010; 5. Iordăchescu F, Georgescu A, Miron I, Mărginean O. <i>Tratat de pediatrie</i> ed All 2019 6. Gandy J. <i>Assessment of nutritional status</i> . In Gandy J. Manual of dietetic practice. 5th ed Wiley & Sons, 2014 7. Mahan K, Raymond J.(editors) <i>Krause's food & the nutrition care process</i> , - 14th edition. Elsevier, 2017			

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

- Abordarea tematicii în conformitate cu calificarea viitoare și menținerea discuțiilor practice cu specificul de activitate din cabinetul de nutriție/recuperare medicală.

7. 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 relațiilor care descriu comportamentul alimentar în ciclurile vieții Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	Examen scris	60%
Seminar			
Laborator	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza aplicării în lucrările de laborator efectuate.	Referat / Caz clinic ipotetic comentat	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
• însușirea unor noțiuni de baza privind recomandările nutriționale în vigoare la orice vârstă • însușirea unor elemente avansate în ceea ce privește necesarul caloric și de macronutrienți • însușirea unor noțiuni de baza privind metabolismul normal și nutriția în diferite perioade fiziologice • însușirea unor noțiuni legate de comportamentul alimentar, aprecierea statusului nutrițional			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
27.09.2022	Conf.univ.dr. Mariana Graur	Conf.univ.dr. Mariana Graur

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. univ. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTER
Programul de studii/calificarea	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Principii de educație în nutriție				
Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Mihai Covașă				
Titularul activităților de seminar	Prof. univ. dr. Mihai Covașă				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I.a) Număr de ore, pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	LP		Proiect	
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	LP		Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	44
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	3
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	94
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Bazele nutriției, Educație terapeutică nutrițională, Nutriție clinică, Nutriție comunitară
Competențe	Cunoașterea conceptelor fundamentale privind elaborarea unui plan alimentar personalizat

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• mod de organizare: frontal • resurse materiale: videoproiector
Desfășurare aplicații	Seminar	• seminar interactiv
	Laborator	
	Proiect	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe 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.
Competențe transversale	• 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.

7. 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.
Obiectivele specifice	Curs	• Identificarea elementelor avansate de comunicare prin care se poate influența comportamentul. • Descrierea proceselor de educație nutrițională. • Compararea rolurilor de educator în sănătate și educator specialist nutritionist. • Dezvoltarea aptitudinilor de comunicare. • Dezvoltarea aptitudinilor motivaționale cu pacienții/clientii. • Însușirea cunoștințelor și aptitudinilor prin care nutriționistul dietetician, prin educație în nutriție, poate ajuta pacienții cu diferite afecțiuni. • Însușirea cunoștințelor cu privire la parcursul pacienților în implementarea educației nutriționale. • Demonstrarea metodelor de educație în nutriție pe care nutriționiștii dieteticieni le pot folosi pentru a ajuta clienții/pacienții pentru a învăța mai ușor. • Posibilitatea de a realiza un plan educațional. • Posibilitatea de a realiza și a conduce o sesiune de educație nutrițională pentru un pacient cu cel puțin o afecțiune. • Posibilitatea de a măsura impactul diverselor mesaje asupra climatului și relației cu pacientul/familia acestuia sau în cadrul populației.
	Seminar	• Observarea evoluției clientului/pacientului și aderența la educația nutrițională. • Identificarea tuturor nevoilor educaționale nutriționale pentru diferite grupuri de persoane. • Cunoașterea noțiunilor de semiologie și patologie medicală. • Analiza teoriilor în ceea ce privește educația nutrițională. • Însușirea unor metode și modele eficiente de comunicare interpersonale și populationale • Însușirea informațiilor cu privire la un program de educație nutrițională și aplicarea practică în conceperea unui program de educație personalizat. • Capacitatea de a implementa programe de educație nutrițională vizând nutriția corectă în diferite patologii nou depistate sau de control pentru cele deja existente. • Capacitatea de a aplica cunoștințele de educație nutrițională, mai exact

		interviul motivațional, în aderența la diferite programe de intervenție nutrițională. Realizarea unor conexiuni diverse între două sau mai multe tehnici de comunicare.
	Laborator	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Educația nutrițională: definiție, concept, istoric, competențe, bariere.	2	Prelegerea, conversația euristică și explicația	
2. Conceptele ce stau la baza programelor de educație nutrițională: self-management, complianță, aderență, responsabilizarea pacientului/clientului.	2	Idem	
3. Etapele educației nutriționale. Evaluarea educației nutriționale și criteriile de calitate.	2	Idem	
4. Tipuri de programe și ședințe de educație nutrițională. Organizarea acestora.	2	Idem	
5. Caracteristici ale educației nutriționale în funcție de grupele de vârstă.	2	Idem	
6. Interviul motivațional	2	Idem	
7. Analiza exemplelor de programe de educație terapeutică.	2	Idem	
Bibliografie			
1. Cuilenburg JJ, Scholten O, Noomen GW, <i>Știința comunicării</i> , versiune românească și studiu introductiv de Tudor Olteanu, Ed. Humanitas, București, 1998. 2. Larson CU, <i>Persuasiunea, receptare și responsabilitate</i> , traducere de Odette Arhip, Ed. Polirom, 2003 3. Pease A, <i>Limbajul Trupului</i> , traducerea de Alexandru Szabo, Ed. Polimark, București, 1993. 4. King K, Klawitter B. <i>Nutrition therapy – Advanced counselling skills. 3rd edition</i> . Ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2007. 5. Gable J. <i>Counselling skills for dietitians. 2nd edition</i> . Ed. Blackwell Publishing, 2007.			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Definiția și conținutul programelor de educație terapeutică nutrițională. Studiu de caz.	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația	
2. Desfășurarea unui program de educațioterapeutică nutrițională personalizat - Diagnosticul educațional - Stabilirea programului educațional și a priorităților educaționale - Planificarea și efectuarea ședințelor de educație - Evaluarea și revizuirea programului. Aplicație practică.	2	Idem	
3. Competențe asigurate de programele de educație terapeutică în boli cronice. Aplicație practică.	2	Idem	
4. Ședințe de educație terapeutică individuale și de grup. Ședințe alternative. Aplicație practică.	2	Idem	
5. Interviu motivațional. Aplicație practică.	2	Idem	
6. Educația nutrițională a copilului și adolescentului. Aplicație practică.	2	Idem	
7. Educația adulților. Aplicație practică.	2	Idem	
Bibliografie			

1. Cuilenburg JJ, Scholten O, Noomen GW, *Știința comunicării*, versiune românească și studiu introductiv de Tudor Olteanu, Ed. Humanitas, București, 1998.
2. Larson CU, *Persuasiunea, receptare și responsabilitate*, traducere de Odette Arhip, Ed. Polirom, 2003
3. Pease A, *Limbajul Trupului*, traducerea de Alexandru Szabo, Ed. Polimark, București, 1993.
4. King K, Klawitter B. *Nutrition therapy – Advanced counselling skills. 3rd edition*. Ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
5. Gable J. *Counselling skills for dietitians. 2nd edition*. Ed. Blackwell Publishing, 2007.

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

- Dobândirea cunoștințelor necesare în conceperea și aplicarea programelor de educație nutrițională. Fiecare curs este însoțit de exerciții practice, teste, discuții. Cursul este interactiv, participanții împărtășindu-și propria experiență în timpul cursului, consolidând și perfecționând strategii de abord a pacienților și luare a deciziilor.

10.

10. 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 elemente ședințe terapeutice de educație nutrițională Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul educației nutriționale	- examen scris	60%
Seminar			
Lucrări practice	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate. Identificarea unor studii de caz	- conducerea unor părți ale lecțiilor practice, potrivit temei abordate	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
- Efectuarea unui referat cu temă data - Participare 50% la lucrărilor practice - Răspunsuri la examen în proporție de 50 %			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
27.09.2022	Prof. univ. dr. Mihai Covașă	Prof. univ. dr. Mihai Covașă

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTER
Programul de studii/calificarea	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Tehnici și metode de recuperare medicală				
Titularul activităților de curs	Ș.l.dr. Costea Andrei Ioan				
Titularul activităților de seminar	Ș.l.dr. Costea Andrei Ioan				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DPA – Disciplina de pregătire avansată				DPA
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Lucrări practice	1	Proiect	
Totalul de ore din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	35
Tutoriat	
Examinări	2
Alte activități:	

Total ore studiu individual	95
Total ore pe semestru	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Anatomia si fiziologia omului
Competențe	• Notiuni despre alcătuirea și funcționarea aparatelor și sistemelor organismului uman

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• mod de organizare: frontal • resurse materiale: videoproiector
Desfășurare aplicații	Lucrări practice	☐
	Laborator	• mod de organizare: frontal, grup, individual • resurse materiale: videoproiector, documentare interactive, filme științifice medicale, planșe, mulaje, marker-e colorate, whiteboard, smartboard, masa de masaj/recuperare, spalier, gantere, benzi elastic, baston etc.
	Proiect	☐

6. Competențe specifice acumulate

Competențe generale	• CGb. Deprinderi practice de muncă în laborator și utilizarea tehnicilor avansate de analiză, conștientizarea aplicațiilor practice ca o metodă eficientă de învățare
Competențe specifice	• CSb. Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patologii, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare.

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

Obiectivul general al disciplinei		• Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și de activitate fizică orientate în funcție de vârstă, stil de viață și comunitate. • Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru interpretarea și explicarea unor situații noi specifice domeniului sănătate, în contexte mai largi asociate domeniului. • Înțelegerea principiilor și mecanismelor care guvernează structurile biologice și psihice ale organismului uman în activitățile specifice nutriției și recuperării medicale • Să cunoască principalele tehnici și metode de recuperare medicală aplicabile în diverse patologii ce beneficiază de terapie nutrițională
Obiectivele specifice	Curs	• Să cunoască informații despre recuperarea în boli metabolice, cardiovasculare, boli cronice etc.. • Să identifice principalele programe reabilitare cardio-respiratorie și metabolice.
	Laborator	• Proiectarea și evaluarea activităților practice specifice disciplinei • Utilizarea materialului didactic și a aparaturii specifice • Operarea cu programe digitale, documentarea și comunicarea într-o limbă de circulație internațională • Să cunoască problemele cu care se confruntă pacienții care pot beneficia atât de terapie nutrițională, cât și de recuperare medicală • Să cunoască principalele elemente de kinetoterapie cardio-respiratorie și de recuperare în boli metabolice.
	Proiect	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Cursuri (prelegeri) 1. Introducere în recuperarea medicală. 2. Kinetologia. - exercițiul fizic; - tehnici akinetice;	2 2	Expunere, explicație, conversație, filme documentare	

- tehnici kinetice (dinamice și statice); - stretching;	medicale, prezentare de
--	----------------------------

medicale,
prezentare de

- tehnici și metode în recuperare: Gimnastica Burger, drenajul postural, etc.			
3. Electroterapia.	2		
- galvanic;			
- tens;			
- trabert;			
- diadinamic;			
- curent de medie frecvență;			
- curent de înaltă frecvență;			
- terapia cu câmpuri magnetice de joasă frecvență			
- terapia cu ultrasunete.			
4. Hidrotermoterapia.	2		
- împachetări;			
- fricțiuni;			
- comprese;			
- afuziuni;			
- hidrofoare;			
- dușuri;			
- băi;			
- termoterapie.			
5. Climatoterapia; Ape minerale; Peloidoterapia.	2		
6. Fototerapia.	2		
- radioațiile infraroșii;			
- laserterapia.			
7. Masoterapia.	2		
		cazuri, ilustrare si exemplificare cu videoproiectorul etc.	

22222

cazuri, ilustrare si
exemplificare cu
videoproiectorul
etc.

Bibliografie

1. Albu C, Gherguț A, Albu M, Dictionar de kinetoterapie, Ed. Polirom, Iasi, 2007.
2. Drăgan C, Pădure L, Metodologie și tehnici de kinetoterapie, Editura Național, București, 2018
3. Marcu V, Dan Mirela. Kinetoterapie/Physiotherapy. Ed. Universității din Oradea, 2006.
4. Popescu Roxana, Trăistaru Rodica, Badea P. Ghid de evaluare clinică și funcțională în recuperare medicală, vol II. Ed Medicală Universitară, Craiova, 2004.
5. Schaffler A, Braun J, Renz U. Ghid clinic. Ed Medicală, București, 1995.

Bibliografie minimală

1. Drăgan C, Pădure L, Metodologie și tehnici de kinetoterapie, Editura Național, București, 2018
2. Marcu V, Dan Mirela. Kinetoterapie/Physiotherapy. Ed. Universității din Oradea, 2006.
3. Popescu Roxana, Trăistaru Rodica, Badea P. Ghid de evaluare clinică și funcțională în recuperarea medicală, vol II. Ed Medicală Universitară, Craiova, 2004.

Lucrări practice	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere în recuperarea medicală.	1	Expunere,	
2. Kinetologia - exercițiul fizic, stretching.	1	explicație,	
3. Kinetologia - tehnici akinetice, tehnici kinetice.	1	conversație,	
4. Kinetologia - tehnici și metode în recuperare: Gimnastica Burger, drenajul postural, etc.	1	Demonstrație, etc.	

5. Electroterapia – galvanic, tens, trabert, diadinamic – metodologia de aplicare	1		
6. Electroterapia - curent de medie frecvență, curent de înaltă frecvență – metodologia de aplicare	1		
7. Electroterapia - terapia cu câmpuri magnetice de joasă frecvență, terapia cu ultrasunete – metodologia de aplicare	1		
8. Hidrotermoterapia – împachetări, fricțiuni, comprese, afuziuni – metodologia de aplicare	1		
9. Hidrotermoterapia – hidrofoare, dușuri, băi, termoterapie – metodologia de aplicare	1		
10. Climatoterapia;	1		
11. Ape minerale, peloidoterapia.	1		
12. Fototerapia - radioațiile infraroșii	1		
13. Fototerapia - laserterapia.	1		
14. Masoterapia.	1		
Bibliografie			
1. Albu C, Gherguț A, Albu M, Dictionar de kinetoterapie, Ed. Polirom, Iasi, 2007. 2. Drăgan C, Pădure L, Metodologie și tehnici de kinetoterapie, Editura Național, București, 2018 3. Marcu V, Dan Mirela. Kinetoterapie/Physiotherapy. Ed. Universității din Oradea, 2006. 4. Popescu Roxana, Trăistaru Rodica, Badea P. Ghid de evaluare clinică și funcțională în recuperarea medicală, vol II. Ed Medicală Universitară, Craiova, 2004. 5. Schaffler A, Braun J, Renz U. Ghid clinic. Ed Medicală, București, 1995.			
Bibliografie minimală			
1. Drăgan C, Pădure L, Metodologie și tehnici de kinetoterapie, Editura Național, București, 2018 2. Marcu V, Dan Mirela. Kinetoterapie/Physiotherapy. Ed. Universității din Oradea, 2006. 3. Popescu Roxana, Trăistaru Rodica, Badea P. Ghid de evaluare clinică și funcțională în recuperarea medicală, vol II. Ed Medicală Universitară, Craiova, 2004.			

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

Este o disciplină de studiu prevăzută în planul de învățământ, pentru MASTERAT și care face parte din disciplinele de pregătire avansată ce contribuie la formarea competențelor și capacităților specifice, prezintă aspectele ce reglementează și direcționează desfășurarea activităților practice specifice domeniului.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a termenilor prezentați. Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	- examen scris	60%
Seminar			

LP	Capacitatea de a cunoaște tehnicile de bază, noțiunile și metodele utilizate în domeniu Capacitatea de a identifica și de a explica tehnicile și metodele prezentate în cadrul disciplinei.		40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5:			
- însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; - stăpânirea tehnicilor de bază de recuperare în bolile metabolice și cardio-vasculare.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de LP
28.09.2022	Ș.l.dr. Costea Andrei Ioan	Ș.l.dr. Costea Andrei Ioan

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTERAT
Programul de studii/calificarea	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Măsurare și evaluare în nutriție și recuperare medicală				
Titularul activităților de curs	Conf. Univ. Dr. Silișteanu Sînziana-Călina				
Titularul activităților de lucrări practice	Conf. Univ. Dr. Silișteanu Sînziana-Călina				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Lucrări practice	1	Proiect	
Totalul de ore din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	35
Tutoriat	
Examinări	2
Alte activități: cursuri+lucrări practice - frontal	

Total ore studiu individual	95
Total ore pe semestru	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Bazele nutriției, Anatomie, Fiziologie
Competențe	• Noțiuni de alcătuire și funcționare a aparatelor și sistemelor organismului uman, noțiuni de bază despre nutriția omului

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• mod de organizare: frontal • resurse materiale: videoproiector
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• mod de organizare: frontal, grup, individual • resurse materiale: planșe, centimetru, taliometru, adipocentimetru, goniometru, pulsoximetru, tensiometru etc.
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe generale	•
Competențe specifice	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

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

Obiectivul general al disciplinei		• Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patologii, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare. • Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru interpretarea și explicarea unor situații noi specifice domeniului sănătate, în contexte mai largi asociate domeniului. • Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și de activitate fizică orientate în funcție de vârstă, stil de viață și comunitate • Înțelegerea principiilor și mecanismelor care guvernează structurile biologice și psihice ale organismului uman în activitățile specifice nutriției și recuperării medicale
Obiectivele specifice	Curs	• Să folosească corect și adecvat terminologia disciplinei • Sa dobandeasca notiuni si priceperi de utilizare eficienta a metodelor și tehnicilor de evaluare • Îndeplinirea în condiții de eficiență și eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea și desfășurarea activităților specifice intervențiilor nutriționale și recuperatorii. • Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională în scopul inserției și adaptabilității la cerințele pieței muncii, potrivit propriului proiect de dezvoltare personală
	Seminar	
	Laborator	• Să cunoască și să utilizeze metodele de evaluare funcțională • Sa aiba capacitatea de a măsura și de a evalua în vederea alcătuirii programelor de intervenție nutrițională cu caracter profilactic, curativ sau de recuperare

		• Să identifice, să descrie și să utilizeze noțiunile privind măsurarea și evaluarea motrică și somato-funcțională, precum și relația acestora cu terapia nutrițională •
	Proiect	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Conceptul de evaluare și explorare în nutriție și recuperare – definiții și aspecte generale privind fundamentarea conceptului	1	Verbale (expunerea, explicația,	

2. Validitatea – condiție metodologică pentru relevanță, obiectivitate și încredere în datele culese.	1	conversația)	
3. Măsurarea – Funcțiile și instrumentele măsurării. Măsurări discrete, măsurări continue	1		
4. Nivelurile măsurării. Sistemul internațional de măsură. Erorile de măsurare	1		
5. Testele ca instrumente de măsură.	1		
6. Elementele componente ale unei operații de măsurare. Clase de parametri clinici și paraclinici	1		
7. Evaluarea posturii, alinierii corporale-aspecte cantitative și calitative	1		
8. Metodele de evaluare și măsurare (explorare)	1		
9. Evaluarea sistemelor respirator, cardio-vascular, muscular	1		
10. Evaluarea antropometrică- metode de evaluare	1		
11. Evaluarea somatometrică	1		
12. Evaluarea capacității de efort	1		
13. Examinarea motricității și a psihomotricității	1		
14. Examinarea pluridimensională a fenomenului de deficiență/handicap. Schema generală	1		

Bibliografie

1. Suport de curs
2. Neagu Nicolae –Antropometrie. Vol 1, Editura University Press, Tg Mures, 2014
3. Neagu Nicolae – Biometrie umana. Editura University Press, Tg Mures, 2014
4. Mota Maria, Popa Simona. Nutritie și dietetica în practica medicală. Editura AGIR, București, 2015
5. Cordun Maria. Kinantropometrie. Editura PRESS, București, 2009
6. Bala Cornelia, Craciun Anca-Elena, Ciobanu Dana-Mihaela și alții. Curs de nutritie și dietetica. Editura Medicală Universitară „Iuliu Hatieganu”, Cluj-Napoca 2016

Bibliografie minimală

1. Neagu Nicolae –Antropometrie. Vol 1, Editura University Press, Tg Mures, 2014
2. Neagu Nicolae – Biometrie umana. Editura University Press, Tg Mures, 2014
3. Mota Maria, Popa Simona. Nutritie și dietetica în practica medicală. Editura AGIR, București, 2015

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1.Măsurarea condiției fizice	2 ore	intuitive (observarea, demonstrația), practice(exersarea)	
2.Măsurători cardio-respiratorii	2 ore		
3.Măsurătorile de compoziție a corpului	2 ore		
4.Măsurători antropometrice	2 ore		
5.Măsurarea parametrilor psihomotrici	2 ore		
6.Măsurători kinestetice	2 ore		
7.Folosirea computerului în masurare și explorare	2 ore		
Bibliografie			
1.Suport de curs			
2.Neagu Nicolae –Antropometrie. Vol 1, Editura University Press, Tg Mures, 2014			

3.Neagu Nicolae – Biometrie umana. Editura University Press, Tg Mures, 2014
4.Mota Maria, Popa Simona. Nutritie si dietetica in practica medicala. Editura AGIR, Bucuresti,2015
5.Cordun Maria. Kinantropometrie. Editura PRESS, Bucuresti, 2009
6.Bala Cornelia, Craciun Anca-Elena, Ciobanu Dana-Mihaela si altii. Curs de nutritie si dietetica. Editura Medicala Universitara „Iuliu Hatieganu”, Cluj-Napoca 2016
Bibliografie minimală
1.Neagu Nicolae –Antropometrie. Vol 1, Editura University Press, Tg Mures, 2014
2.Neagu Nicolae – Biometrie umana. Editura University Press, Tg Mures, 2014
3.Mota Maria, Popa Simona. Nutritie si dietetica in practica medicala. Editura AGIR, Bucuresti,2015

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

Conținutul disciplinei are drept scop asigurarea de competențe pentru îndeplinirea în condiții de eficiență și eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea și desfășurarea activităților specifice intervențiilor nutriționale.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a termenilor prezentați. Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	- evaluare scrisa sau orala on line -interventii in cadrul cursului	60%
Laborator	Cunoașterea și utilizarea metodelor de evaluare funcțională. Capacitatea de a măsura și de a evalua în vederea alcătuirii programelor de intervenție nutrițională cu caracter profilactic, curativ sau de recuperare	- colocviu individual oral	40%
Standard minim de performanță			
- însușirea principalelor noțiuni, idei specifice disciplinei; - cunoașterea principalelor tehnici de măsurare și evaluare; - parcurgerea bibliografiei minimale;			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
27.09.2022	Conf. Univ. Dr. Silișteanu Sînziana-Călina	Conf. Univ. Dr. Silișteanu Sînziana-Călina

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” din SUCEAVA
Facultatea	FACULTATEA DE MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTER
Programul de studii/calificarea	NUTRIȚIE UMANĂ ȘI DIETETICĂ ÎN RECUPERARE

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Managementul cercetării și analiza datelor				
Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. Mihai Dimian				
Titularul activităților de lucrări practice	Lect. Dr. ing. Paul Pașcu				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DSI
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I.a) Număr de ore, pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Lucrări Practice	1	Proiect	
I.b) Totalul de ore din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Lucrări Practice	14	Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	25
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	70
Total ore pe semestru (I.b+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	
Competențe	- capacitate de documentare, sistematizare, selecționare, - capacitate de concepție-editare scrisă în stil științific.

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurarea cursului	- mod de organizare: frontal (prelegere, dezbateri, prezentări multimedia) - resurse materiale: videoproiector, laptop, conexiune internet, materiale multimedia
Desfășurarea laboratorului	- mod de organizare: frontal, grup, individual - resurse materiale: videoproiector, laptop, rețea de minimum 15 calculatoare conectate la internet, software de analiza de date

3. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Înțelegerea mecanismelor cunoașterii științifice, modul de construcție al teoriilor științifice în domeniul NRM și cunoașterea strategiilor de cercetare științifică aplicativă. C2 Formarea sistemului de deprinderi și priceperi teoretice și practice care permit studentului să se orienteze în domeniul cercetării
Competențe transversale	CT1 Utilizarea deprinderilor de muncă intelectuală eficientă, manifestarea unor atitudini responsabile față de domeniul științific și didactic pentru valorificarea optimă a potențialului propriu în situații specifice cu respectarea principiilor și normelor de etică profesională; CT2 Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare în formarea profesională asistată

4. 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.
Obiectivele specifice	Curs	Explicarea și interpretarea ideilor principale, proceselor de bază și a conținutului teoretic și practic al disciplinei; Însușirea de către studenți a noțiunilor de bază în managementul cercetării și analizei datelor cu aplicații în domeniul medical; Cunoașterea proceselor specifice managementul și implementării proiectelor; Planificarea etapelor de implementare a unui proiect; Interpretarea rezultatelor obținute în cadrul analizei problemelor complexe; Promovarea rigorii științifice față de colectarea și prelucrarea datelor studiului.
	Laborator	Dobândirea unor abilități practice de utilizare a tehnologiilor informaționale în analiza avansată a datelor biomedicale și managementul cercetării; dobândirea cunoștințelor generale necesare folosirii unor metode moderne de documentare, asimilării unor noțiuni teoretice aplicabile în cercetare și a unor norme sau reguli necesare punerii în valoare a rezultatelor cercetării; dezvoltarea abilității de a proiecta unu studiu de analiza a datelor și de a comunica rezultatele; promovarea rigorii științifice și a normelor de etică în cadrul activității de cercetare. Abilitatea de a elabora propuneri de proiecte individuale și de grup; Abilitatea de a inova; Dezvoltarea capacității de lucru în echipă

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere în managementul cercetării și analiza datelor.	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația	
2. Complemente de statistică descriptivă și statistică interderențială. Modelare și simulare stocastică. Studiu de caz.	2		
3. Elaborarea unor propuneri de proiecte de cercetare. Proiectarea unui studiu statistic de analiză avansată a datelor biomedicale.	2		
4. Procese specifice managementul și implementării activităților de cercetare.	2		
5. Etapele procesului inovativ: de la idei la produse. Tehnici de dezvoltare a creativității științifice. Elemente de protecție a proprietății intelectuale	2		
6. Elemente de analiză avansată a seturilor complexe de date. Data mining, tehnici avansate de clasificare și clusterizare a datelor biomedicale	2		
7. Sisteme expert și sisteme inteligente de suport decizional cu aplicații în medicină	2		

Laborator	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Obiectivele managementului cercetării și analizei datelor. Prezentare programe software utilizate pentru analiza datelor	2	lucrări practice, conversația, dezbateră, problematizarea, demonstrația, exercițiul.	
2. Elemente de statistică descriptivă și statistică interferențială a datelor.	2		
3. Tehnici avansate de eșantionare în domeniul medical. Teste statistice aplicate în domeniul medical.	2		
4. Modelare și simulare stocastică cu aplicații în medicină.	2		
5. Elaborarea unor propuneri de proiecte pe baza tezelor de licență susținute de masteranzi. Elaborarea unei proiect de proiect de echipă pe baza mini-proiectelor individuale dezvoltate anterior	2		
6. Aplicarea tehnicilor de stimulare a creativității științifice. Protecția proprietății intelectuale și industriale.	2		
7. Tehnici avansate de clasificare și clusterizare a datelor biomedicale. Testarea cunoștințelor și abilităților.	2		

Bibliografie

- [1] 1. M. Kozak-Holland, "The history of project management, Lessons from history" Multi-media Publications, 2011. (inclusiv canalul youtube asociat <https://www.youtube.com/user/projectlessons/>).
- [2] M. Hulea, "Managementul proiectelor", Editura Universității Tehnice din Cluj Napoca, Cluj, 2011.
- [3] A. Tamhane, D. Dunlop, "Statistics and Data Analysis: From Elementary to Intermediate," Prentice Hall, 2000.
- [4] I. Moisil, "Tehnici statistice de analiza a datelor", Editura Univ. L. Blaga, Sibiu, 2009.

- [5] **M. Dimian**, P. Andrei, "Noise-driven phenomena in hysteretic systems," Editura Springer, 2014
 [6] Drugan T., Achimaș A., Țigan S., Aplicații medicale ale statisticii, Ed. Iuliu Hațieganu, 2010.
 [7] Geman O., R. Todorean, "De la sisteme expert la sisteme inteligente, cu aplicații în medicină", Editura PIM, 2017
 [8] **M. Dimian**, materiale didactice în format electronic ppt/pdf

Bibliografie minimală

- [1] M. Kozak-Holland, "The history of project management, Lessons from history" Multi-media Publications, 2011.
 (inclusiv canalul youtube asociat <https://www.youtube.com/user/projectlessons/>).
 [2] Drugan T., Achimaș A., Țigan S., Aplicații medicale ale statisticii, Ed. Iuliu Hațieganu, 2010.
 [3] M. Hulea, "Managementul proiectelor", Editura Universității Tehnice din Cluj Napoca, Cluj, 2011.
 [4] Geman O., R. Todorean, "De la sisteme expert la sisteme inteligente, cu aplicații în medicină", Editura PIM, 2017
 [5] **M. Dimian**, materiale didactice în format electronic ppt/pdf

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

Disciplina oferă studenților o viziune globală integrativă privind Managementul cercetării și analiza datelor. Contribuie la formarea capacității de operaționalizare a conceptelor și instrumentalizarea lor în domeniul sănătății de aplicare în viața practică și profesională.

6. 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.	<i>Evaluare sumativă</i> (Evaluare prin colocviul final)	50%
Laborator	Identificarea parametrilor statistici necesari pentru diferite cazuri (date statistice) din lumea medicală.	<i>Evaluare continuă</i> (prin metode orale și probe practice)	50%
Standard minim de performanță			
- însușirea principalelor noțiuni, idei specifice disciplinei; - cunoașterea problemelor de bază din domeniu; - parcurgerea bibliografiei minimale; - participarea la activitățile de seminar și îndeplinirea sarcinilor de lucru; - realizarea referatelor și a articolelor științifice.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de lucrări practice
27.09.2022	Prof. univ. dr. Mihai Dimian	Lect. Dr. ing. Paul Pașcu

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf.univ.dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
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					
Titularul activităților de curs	Conf. univ. dr Mariana Graur					
Titularul activităților aplicative	Conf. univ. dr Mariana Graur					
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	examen	
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare					DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă					DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	35
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	95	
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	125	
Numărul de credite	5	

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Bazele nutriției, Nutriția omului sănătos, Dietoterapia și particularitățile de îngrijire în boli de metabolism, nutriționale și obezitate, Endocrinologie și boli de metabolism și nutriție.
Competențe	De comunicare, lucru pe calculator, cunoașterea unei limbi de circulație internațională

2. Condiții (acolo unde este cazul)

2. Conținut (descrieți unde este cazul)		
Desfășurare a cursului		• mod de organizare: frontal • resurse materiale: videoproiector
Desfășurare aplicații	Seminar	
	Laborator	• mod de organizare: frontal • resurse materiale: videoproiector
	Proiect	

3. Competențe specifice acumulate

Competențe generale	CGe: deprinderea de a aplica tehnicile avansate ale profesiei în diagnosticul și terapia nutrițională profilactică și curativă și a modificărilor stilului de viață
---------------------	---

Competențe specifice	CSa: cunoașterea bazelor fiziologice și 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
----------------------	--

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

Obiectivul general și specific al disciplinei	• Înțelegerea importanței controlului ponderal asupra stării de sănătate • Cunoașterea cauzelor și consecințelor deficitului/ excesului ponderal la nivelul organismului
	• Aplicarea noțiunilor în realizarea evaluării complete din punct de vedere nutrițional a persoanelor supraponderale, obeze și denutrite. • Capacitatea de a aplica a cunoștințelor în evaluarea indicațiilor, contraindicațiilor, limitelor diverselor tipuri de diete care se adresează scaderii ponderale. • Analiza prevalenței malnutriției în diferite țări și la nivel national • Descrierea riscurilor pentru sănătate și problemele asociate cu obezitatea. • Compararea diferitelor teorii privind ponderostatul • Înțelegerea resurselor terapeutice care există în gestionarea excesului/ deficitului ponderal.

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Curs introductiv-recapitulativ. Integrarea metabolismelor macronutrientelor și a metabolismului energetic în viața zilnică. Organele endocrine. Tesutul adipos organ endocrin	2	Prezentare orală, sistematică, ppt Conversație euristica	La cursuri se pun întrebări frontale, recapitulative
2. Malnutriția modernă. Pandemia de obezitate. Prevalența obezității și a condițiilor asociate	2		
3. Prevalența subnutriției și importanța acesteia. Dubla povară a malnutriției	2		
4. Conceptul de diagnostic nutrițional (definiție, structura, intervenție, exemple) Aplicație la diagnosticul formelor malnutriției	2		
5. Factori etiologici ai obezității (factori genetici și de mediu). Comportamentul alimentar	2		
6. Evaluarea riscului malnutriției. Abordare terapeutică în obezitate. Abord cognitiv-comportamental al terapiei medicale nutriționale	2		
7. Intervenții farmacologice și chirurgicale în terapia obezității. Nutriția peribariatrică. Profilaxia tulburărilor echilibrului ponderal	2		
Bibliografie			
1. Graur M. <i>Nutriția în prevenția și terapia bolilor cronice netransmisibile</i>, Ed. „Grigore T. Popa”, 2020 2. Mahan K, Raymond J.(editors) <i>Krause's food & the nutrition care process</i>, - 14th edition. Elsevier, 2017 3. Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. <i>Ghid practic de nutriție și dietetică</i>, Editura „Gr.T.Popa” Iași 2017 4. Graur M. <i>Obezitatea</i>. Ed. Junimea, 2004. 5. Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. <i>Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice</i>, vol 1 și 2. Ed.Echinox,2010. 6. Bagchi D, Preuss HG. <i>Obesity</i> 2-nd Ed. CRC Press 2013 7. Bray GA, Bouchars C. <i>Handbook of Obesity</i> CRC Press 2014			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Gestionarea clinică a supraponderiei și obezității. Modificarea comportamentului alimentar. Aplicație practică.	2		
Provocări în gestionarea stilului de viață. Consilierea pentru controlul ponderal.	2		
Aplicarea dietelor populare și a programelor comerciale de	2		

scădere ponderală. Formule (înlocuitori de mese) pentru scăderea ponderală. Suplimentele alimentare. Studiu de caz.			
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. Aplicție practică.	2		
Excesul ponderal - punere în perspectivă prevalență, tendințe, costuri efectul mediului socio-economic (tranziția nutrițională, reclama), mediul alimentar prevenția obezității (dieta, politicile în domeniu). Consilierea pacienților cu tulburări de alimentație. Studiu de caz.	2		
Bibliografie			
1. Graur M. <i>Nutriția în prevenția și terapia bolilor cronice netransmisibile</i> , Ed. „Grigore T. Popa”, 2020 2. Mahan K, Raymond J.(editors) <i>Krause's food & the nutrition care process</i> , - 14th edition. Elsevier, 2017 3. Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. <i>Ghid practic de nutriție și dietetică</i> , Editura „Gr.T.Popa” Iași 2017 4. Graur M. <i>Obezitatea</i> . Ed. Junimea, 2004. 5. Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. <i>Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice</i> , vol 1 și 2. Ed.Echinox,2010. 6. Bagchi D, Preuss HG. <i>Obesity</i> 2-nd Ed. CRC Press 2013 7. Bray GA, Bouchars C. <i>Handbook of Obesity</i> CRC Press 2014			

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

Conținutul disciplinei are drept scop asigurarea de competențe pentru îndeplinirea în condiții de eficiență și eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea și desfășurarea activităților specifice intervențiilor nutriționale și recuperatorii
--

7. 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 factorilor care contribuie la creșterea sau scăderea ponderală. Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	examen scris	60%
Seminar			
Laborator	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate. Identificarea posibilităților terapeutice a unor studii de caz	În cursul semestrului – redactare de referate, diete și verificări orale	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
- însușirea principalelor noțiuni, idei specifice disciplinei; - cunoașterea problemelor de bază din domeniu; - parcurgerea bibliografiei minimale; - participarea activă la activitățile practice; realizarea temelor de lecție la aplicațiile practice			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
27.09.2022	Conf. univ. dr Mariana Graur	Conf. univ. dr Mariana Graur

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTERAT
Programul de studii/calificarea	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Terapia nutrițională si recuperare medicală în sindromul metabolic				
Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. Dorin ACHIȚEI				
Titularul activităților de lucrări practice	Asist. univ. dr. Simona CLUS				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar		Lucrări practice	1	Proiect	
Totalul de ore din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		Lucrări practice	14	Proiect	

Distribuția fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	35
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	35
Tutoriat	
Examinări	2
Alte activități: cursuri+lucrări practice - frontal	

Total ore studiu individual	95
Total ore pe semestru	125
Numărul de credite	5

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Bazele nutriției, Semiologie și patologie medicală, Dietoterapie și particularități de îngrijire în boli de metabolism, nutriționale și obezitate,
Competențe	Utilizarea conceptelor fundamentale pentru analiza și interpretarea nevoilor

	nutriționale și a aspectelor nutriționale pe grupe de vârstă și stări fiziologice • Dezvoltarea și aplicarea strategiilor specifice nevoilor nutriționale și aspectelor nutriționale la diferite grupe de vârstă și stări fiziologice • Sa fie capabili să identifice și analizeze aspectele nutriționale în bolile metabolice, de nutriție și obezitate • Sa aibă capacitatea de a realiza o evaluare nutrițională. • Sa identifice și să precizeze principalii factori de risc metabolici și nutriționali
--	---

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• mod de organizare: frontal • resurse materiale: videoproiector
Desfășurare aplicații	Seminar	☐
	Laborator	• mod de organizare: frontal, grup, individual • resurse materiale: planșe, scheme, figuri
	Proiect	☐

6. Competențe specifice acumulate

Competențe generale	• CGe. Deprinderi de aplicabilitate a tehnicilor avansate de diagnostic și terapie: profilactice, fizice, de recuperare, de modificare a stilului de viață
Competențe specifice	• CSb. Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patologii, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare. • CSd. Cunoașterea posibilelor complicații unor afecțiuni deja existente și capacitatea de a elabora planuri alimentare corespunzătoare pentru prevenirea acestora. • 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

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

Obiectivul general al disciplinei	• Aprofundarea noțiunilor fundamentale în domeniul diabet zaharat și boli de nutriție • Aplicarea diferitelor tipuri de dietă în vederea profilaxiei complicațiilor cronice • Recunoașterea dezechilibrelor nutriționale și stabilirea adecvată a dietelor în funcție de boala metabolică. • Acordarea elementelor de stil de viață sănătos și nutriție sănătoasă în diabet zaharat, boli de metabolism, în vederea prevenirii complicațiilor cronice • primare sau secundare și creșterii calității vieții. • Dobândirea de cunoștințe de îngrijire nutrițională în bolile de nutriție și metabolism. • Capacitatea de a elabora diete personalizate pentru prevenirea sau tratamentul diferitelor afecțiuni metabolice populationale • Capacitatea de a prezenta persoanelor cu boli metabolice populationale avantajele și dezavantajele nutrimenților în funcție de afecțiunea acestora • Capacitatea de a implementa cunoștințele despre terapia nutrițională, ținând cont de totalitatea factorilor asociați bolii, precum
-----------------------------------	--

		farmacoterapie, factori socio- • economic, factori psiho-sociali.
Obiectivele	Curs	• Însușirea cunoștințelor avansate și specifice de nutriție în patologia sindromului metabolic. • Însușirea cunoștințelor de bază în ceea ce privește recuperarea în sindromul metabolic. • Analiza problemelor legate de nutriție, identificarea soluțiilor și sugestia strategiilor de terapie nutrițională specifice.

	Seminar	
	Laborator	• Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul. • Însușirea etapelor terapiei nutriționale și aplicarea practică în sindromul metabolic.
	Proiect	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Prezentarea sindromului metabolic. Prevenția sindromului metabolic și importanța recuperării.	2 ore	Verbale (expunerea, explicația, conversația)	
2. Noțiuni introductive in terapia nutrițională in sindromul metabolic. Importanța abordării interdisciplinare în terapia sindromului metabolic.	2 ore		
3. Terapia nutrițională în sindromul metabolic: rolul macronutrienților și micronutrienților specifici în prevenția sau progresia sindromului metabolic	2 ore		
4. Terapia nutrițională și importanța activității fizice in distribuția anormală (centrală,abdominală) a țesutului adipos,	2 ore		
5. Terapia nutriționala si importanța activității fizice în rezistența la insulină. Terapia nutritiionala, rolul activității fizice și recuperare in dislipidemia aterogenă.	2 ore		
6. Terapia nutrițională, rolul activității fizice și recuperare in hipertensiunea arterială .Terapia nutritiionala si recuperare in statusul protrombotic si statusul proinflamator.	2 ore		
7. Farmacoterapia, educația comportamentală (stil de viață, motivație), monitorizarea și evaluarea eficienței terapiei sindromului metabolic. Limite ale terapiei sindromului metabolic.	2 ore		
Bibliografie			

- Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice, volumul 2. Cluj-Napoca: Editura Echinoux, 2010.
- Ross AC et al. Modern Nutrition in Health and Disease – 11th edition. Jones & Bartlett Learning, 2020
- Creff A-F. Manual de dietetică în practica medicală curentă. Iași: Ed. Polirom, 2010.
- Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. Ghid practic de nutriție și dietetică. Iași: Ed. „Gr T. Popa”, 2017
- Joan Gandy. Manual of Dietetic Practice, 6th edition, Wiley-Blackwell, 2019
- Raymond JL, Morrow K.. Krause’s Food, Nutrition, & Diet Therapy, 15th edition, Saunders, 2020
- Mincu I. Alimentația dietetică a omului sănătos și a omului bolnav. București: Ed. Enciclopedică, 2007.
- Negrișanu G. Tratat de nutriție. Timișoara: Ed. Brumar, 2005.
- Dincă M, Moța M. Patologia nutrițional metabolică. Craiova: Editura Medicală Universitară, 2010.
- Tupiță N. Ghid de Nutriție, Ed. University Press, 2019
- Graur M. Nutriția în prevenția și terapia bolilor cornice netransmisibile, Ed. „Gr. T. Popa”, 2020

Bibliografie minimală

- Ross AC et al. Modern Nutrition in Health and Disease – 11th edition. Jones & Bartlett Learning, 2020
- Negrișanu G. Tratat de nutriție. Timișoara: Editura Brumar, 2005.
 - Dincă M, Moța M. Patologia nutrițional metabolică. Craiova: Editura Medicală Universitară, 2010.

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Principii avansate în identificarea componentelor sindromului metabolic și descrierea acestora. Studiu de caz.	2	expunerea, explicația, conversația, demonstrația	
2. Echipa multidisciplinară în tratarea pacientului cu sindrom metabolic.	2		
3. Terapia nutrițională a sindromului metabolic. Realizarea practică a acesteia.	2		
4. Terapia nutrițională și importanța activității fizice în distribuția anormală (centrală, abdominală) a țesutului adipos. Caz clinic	2		
5. Terapia nutrițională și importanța activității fizice în rezistența la insulină. Caz clinic.	2		
Terapia nutrițională, rolul activității fizice și recuperare in dislipidemia aterogenă.	2		
6. Terapia nutritională, rolul activității fizice și recuperare in hipertensiunea arterială			
Terapia nutritionala si recuperare in statusul protrombotic si statusul proinflamator. Caz clinic			
7. Modalități practice de educație comportamentală a pacientului cu sindrom	2		

metabolic și metode de monitorizare și evaluarea a eficienței terapiei în sindromul metabolic. Aplicație practică.			
Bibliografie			
• Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice, volumul 2. Cluj-Napoca: Editura Echinox, 2010. • Ross AC et al. Modern Nutrition in Health and Disease – 11th edition. Jones & Bartlett Learning, 2020 • Creff A-F. Manual de dietetică în practica medicală curentă. Iași: Ed. Polirom, 2010. • Gherasim A, Niță O, Onofriescu A. Ghid practic de nutriție și dietetică. Iași: Ed. „Gr T. Popa”, 2017 • Joan Gandy. Manual of Dietetic Practice, 6th edition, Wiley-Blackwell, 2019 • Raymond JL, Morrow K.. Krause’s Food, Nutrition, & Diet Therapy, 15th edition, Saunders, 2020 • Mincu I. Alimentația dietetică a omului sănătos și a omului bolnav. București: Ed. Enciclopedică, 2007. • Negrișanu G. Tratat de nutriție. Timișoara: Ed. Brumar, 2005. • Dincă M, Moța M. Patologia nutrițional metabolică. Craiova: Editura Medicală Universitară, 2010. • Tupiță N. Ghid de Nutriție, Ed. University Press, 2019 • Graur M. Nutriția în prevenția și terapia bolilor cornice netransmisibile, Ed. „Gr. T. Popa”, 2020			
Bibliografie minimală			
• Ross AC et al. Modern Nutrition in Health and Disease – 11th edition. Jones & Bartlett Learning, 2020 • Negrișanu G. Tratat de nutriție. Timișoara: Editura Brumar, 2005. • Dincă M, Moța M. Patologia nutrițional metabolică. Craiova: Editura Medicală Universitară, 2010.			

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

Conținutul disciplinei are drept scop asigurarea de competențe pentru îndeplinirea în condiții de eficiență și eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea și desfășurarea activităților specifice intervențiilor nutriționale și recuperatorii.

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 - Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	- examen scris	60%

10. Evaluare

Lucrări practice	- Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate. - Identificarea unor studii de caz	- colocviu individual	40%
------------------	---	-----------------------	-----

Standard minim de performanță

- însușirea principalelor noțiuni, idei specifice disciplinei;
- cunoașterea problemelor de bază din domeniu;
- parcurgerea bibliografiei minimale;
- participarea la activitățile practice cu echipament adecvat și îndeplinirea sarcinilor de lucru;
- realizarea temelor de lecție la aplicațiile practice

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
26.09.2022	Șef lucr. dr. Dorin ACHIȚEI	Asist. univ. dr. Simona CLUS

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. Univ. Dr Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTER
Programul de studii/calificarea	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Microbiota intestinala si metagenomica in bolile cronice				
Titularul activităților de curs	Conf. dr. Lobiuc Andrei				
Titularul activităților de seminar	Conf. dr. Lobiuc Andrei				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare, DPA – Disciplina de pregătire avansată				DPA
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	1	Curs	0.5	Seminar	-	Laborator	0.5	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	14	Curs	7	Seminar	-	Laborator	7	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	24
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	35
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	84
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	- Anatomie, Fiziologie, Biologie celulară și moleculară, Microbiologie (Bacteriologie. Virusologie. Parazitologie)
Competențe	-Să aibă cunoștințe despre structurile morfofunctionale ale celulei, a fenomenelor biologice generale comune si a celulelor specifice pentru diferite tipuri de celule la om, studiul matricei extracelulare. - Să stăpânească noțiunile generale despre celule, bazele moleculare ale organizării celulare (structura și ultrastructura celulei eucariote) și ale mecanismelor celulare fiziologice și patologice, transmiterea caracterelor genetice. - Sa înțeleagă rolul microorganismelor în condiționarea stării de sănătate și boala. Sa aibă capacitatea să decida suspiciunea unei boli infecțioase transmise prin aliment, să stabilească un diagnostic prezumptiv de boală infecțioasă, de ia măsuri de biosiguranță în industria alimentară, cunoască riscurile abuzului de antibiotice, cunoască microorganismele bune și rele

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	tablă, videoproiector, laptop, ecran
------------------------	--------------------------------------

Fișa disciplinei

Desfășurare aplicații	Seminar	-
	Laborator	instrumentar și aparatură de laborator pentru biologie celulară și moleculară, microbiologie
	Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe generale	C1. Proiectarea și aprofundarea noțiunilor fundamentale în domeniul microbiotei intestinale și a analizelor de metagenomica
Competențe specifice	CT1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente

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

Obiectivul general al disciplinei	• Insusirea noțiunilor referitoare la microbiota intestinală și la principalele afecțiuni ale sistemului digestiv, inclusiv markeri biochimici și microbiologici cu relevanță în diagnosticarea acestora • Dobândirea de către studenți a noțiunilor generale despre microbiota intestinală, bazele moleculare ale influenței acesteia asupra sistemului digestiv și a altor sisteme la om • Analiza cantitativă și calitativă a microbiotei intestinale, prin tehnici de analiză microbiologică și de biologie moleculară specifice
Obiective specifice	• Identificarea principalelor grupe de microorganisme din microbiota intestinală - Încrângaturile <i>Firmicutes</i> și <i>Bacteroidetes</i>, ordinele <i>Clostridiales</i>, <i>Bacillales</i>, <i>Lactobacillales</i>, <i>Veillonellales</i>, <i>Sfingobacteroidales</i>, <i>Bacteriodales</i>, genuri, specii • Descrierea unor procese și fenomene moleculare, precum rezistența la insulină, fenomenul „leaky gut”, producerea bacteriană de acizi grași cu catenă scurtă, producția bacteriană de vitamine, imunitatea intestinală mediata de proteine bacteriene, producția de lipopolizaharide bacteriene (LPS), rolul antiinflamator al metabolitilor microbieni, rolul microbiotei în digestie/fermentație • Descrierea tehnicilor de secvențiere genetică – metagenomica a microbiotei intestinale pe baza regiunilor 16S hipervariabile • Identificarea microorganismelor pe baza caracterelor biochimice

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Microbiota intestinală. Definiție, origine, evoluție, compoziție, relevanță. Mecanisme moleculare ale interrelației microbiota-gazda	1	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Factori care afectează compoziția calitativă și cantitativă a microbiotei intestinale. Stări fiziologice normale și patologice. Disbioza și imunitatea.	1	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Implicarea microbiotei intestinale în patologii digestive. Obezitate, diabet, colită ulcerativă. Boli infecțioase – <i>Helicobacter pylori</i> , <i>Clostridium difficile</i> , boala celiacă, sindromul colonului iritabil, boala Crohn	1	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Rolul microbiotei intestinale în patologii neurologice. Depresie, Parkinson, Alzheimer, autism, ADHD	1	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Rolul microbiotei intestinale în patologii renale și cardiovasculare.	1	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Potentialul terapeutic al intervenției asupra microbiotei intestinale	1	Expunere sistematică, conversație, demonstrație	Expuneri orale dublate de prezentări PowerPoint
Tehnici de evaluare a ADN genomic bacterian din	1	Expunere sistematică,	Expuneri orale

microbiota intestinala. Izolare, amplificare, secvențiere.		conversatie, demonstratie	dublate de prezentari PowerPoint
Bibliografie			
1. Jason Tetro, Emma Allen-Vercoe, (2016), The Human Microbiome Handbook, DEStech Publications, Inc 2. Dávila L.S. et al. (2018), New Insights into Alleviating Diabetes Mellitus: Role of Gut Microbiota and a Nutrigenomic Approach, Diabetes Food Plan, Viduranga Waisundara, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.76202. 3. Ishiguro E., Haskey N., Campbell K. (2018) Gut Microbiota: Interactive Effects on Nutrition and Health, Academic Press, https://doi.org/10.1016/C2016-0-00072-4 4. Tungland B. (2018) Human Microbiota in Health and Disease: From Pathogenesis to Therapy, Academic Press Referinte electronice: 5. Haller D. (2018) The Gut Microbiome in Health and Disease, Springer International Publishing, 978-3-319-90545-7 6. Nibali L., Henderson B. (2018) The Human Microbiota and Chronic Disease: Dysbiosis as a Cause of Human Pathology, Wiley, 9781118982907 Referinte online: https://dx.doi.org/10.1042%2FBCJ20160510 http://dx.doi.org/10.1016/j.tem.2016.08.003 https://doi.org/10.1111/cmi.12308 https://doi.org/10.1155/2014/462740 https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.01873			
Bibliografie minimală			
1. Dávila L.S. et al. (2018), New Insights into Alleviating Diabetes Mellitus: Role of Gut Microbiota and a Nutrigenomic Approach, Diabetes Food Plan, Viduranga Waisundara, IntechOpen, DOI: 10.5772/intechopen.76202. Referinte online: https://dx.doi.org/10.1042%2FBCJ20160510 http://dx.doi.org/10.1016/j.tem.2016.08.003 https://doi.org/10.1111/cmi.12308 https://doi.org/10.1155/2014/462740 https://doi.org/10.3389/fimmu.2019.01873			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Izolarea si cultivarea microorganismelor din microbiota intestinala. Analiza cantitativa si calitativa prin metode microscopice si biochimice	1	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si reactivi chimici
2. Analiza comparativa a microbiotei normale si a celei patologice pe medii de cultura	1	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si reactivi chimici
3. Extractia ADN genomic bacterian	1	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si reactivi chimici
4. Amplificarea ADN genomic bacterian	1	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si reactivi chimici
5. Pregatirea librariilor genetice	1	Expunere, conversatie, experiment	
6. Secvențierea genetica	1	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si reactivi chimici
7. Izolarea, amplificarea secvențierea ADN-ului genomic bacterian din microbiota intestinala	1	Expunere, conversatie, experiment	Prezentare orala, echipamente si reactivi chimici
Bibliografie 1. Molecular Biology of the Cell, 4th, Alberts B., Johnson A., Lewis J., Raff M., Roberts K., Walter P., ed., New York, Garland Publishing, 2002. 2. Molecular Biology of the Cell sixth edition , Bruce Alberts, Alexander Johnson, Julian Lewis, David Morgan, Martin Raff, Keith Roberts, Peter Walter, ed. Garland Science, 2015, pdf. 3. Cell and Molecular Biology Concepts and Experiments , editia a 6-a, Gerald Karp, 2010, ISBN-13978-0-470-48337-4, Printed in the United States of America, pdf. 4. LUCRĂRI PRACTICE BIOCHIMIA ACIZILOR NUCLEICI ȘI BIOLOGIE MOLECULARĂ, Sergiu Emil			

GEORGESCU și Marieta COSTACHE, Univ. din București, Facultatea de Biologie, Departamentul de Biochimie și Biologie moleculară, ed. București, 2009. 5. BIOLOGIE CELULARĂ INDRUMĂTOR DE LUCRĂRI PRACTICE, Conferențiar Dr. Med. Alexandra Crișu Bota, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Medicină „Victor Papilian”, 2010 Referințe electronice: • http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=Books&itool=toolbar • http://www.cellsalive.com • http://www.pubmed.com
Bibliografie minimală
1. Cell and Molecular Biology Concepts and Experiments , editia a 6-a, Gerald Karp, 2010, ISBN-13978-0-470-48337-4, Printed in the United States of America, pdf. 2. Curticăpean M., Tehnici de biologie moleculară și genetică, University Press, Târgu-Mureș, 2016 3. LUCRĂRI PRACTICE BIOCHIMIA ACIZILOR NUCLEICI ȘI BIOLOGIE MOLECULARĂ, Sergiu Emil GEORGESCU și Marieta COSTACHE, Univ. din București, Facultatea de Biologie, Departamentul de Biochimie și Biologie moleculară, ed. București, 2009. 4. BIOLOGIE CELULARĂ INDRUMĂTOR DE LUCRĂRI PRACTICE, Conferențiar Dr. Med. Alexandra Crișu Bota, Universitatea „Lucian Blaga” din Sibiu, Facultatea de Medicină „Victor Papilian”, 2010 5. Îndrumar de lucrări practice, Maria Magdalena Lungu.

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

- Noțiunile studiate sunt în concordanță cu reglementările în vigoare și sunt compatibile cu activitățile derulate la nivel național pe segmentul de nutriție.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluiditatea de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivationale ale activității studenților	Colocvii - evaluare sumativă prin examinare scrisă și orală	50%
Seminar	-	-	-
Laborator	Criteriile generale de evaluare (completitudinea și corectitudinea cunoștințelor, coerența logică, fluiditatea de exprimare, forța de argumentare) Criterii specifice disciplinei Criterii ce vizează aspectele atitudinale și motivationale ale activității studenților	Verificare scrisă	50%
Proiect	-	-	-

Standard minim de performanță

Însușirea principalelor noțiuni privind microbiota intestinală

- definiția și compoziția microbiotei normale
- enumerarea și explicarea unor mecanisme cu relevanță în implicarea microbiotei în patologii digestive
- explicarea tehnicilor moderne de analiză a microbiotei intestinale

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
26.09.2022	Conf. dr. Lobiuc Andrei	Conf. dr. Lobiuc Andrei

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTERAT
Programul de studii/calificarea	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FACTORI DE RISC ÎN NUTRIȚIA UMANĂ				
Titularul activităților de curs	Sef Lucrări Dr. Cobuz Claudiu				
Titularul activităților de proiect	Sef Lucrări Dr. Cobuz Claudiu				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

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

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

II Distribuția fondului de timp	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	25
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	15
II d) Tutoriat	-
III Examinări	2
IV Alte activități: corecturi lucrări scrise, consultații	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	70
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Bazele nutriției, Epidemiologie, Toxicologie alimentară, Semiologie și patologie medicală.
Competențe	- Cunoașterea informațiilor despre semiologie și patologie. - Recunoașterea principalelor boli - Cunoașterea principalelor elemente de semiologie. - Cunoașterea metodelor epidemiologice utilizate în prevenția și combaterea bolilor netransmisibile. - Cunoașterea metodelor epidemiologice utilizate în prevenția și combaterea bolilor transmisibile.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	-
Proiect	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe	CSb. Cunoașterea principiilor dietetice de intervenție în diverse patologii, cu sens preventiv, terapeutic sau de recuperare.
-------------------	---

specifice	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
Competențe generale	-

7. 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
Obiectivele specifice	Curs	- Identificarea factorilor de risc asupra sănătății populației -Identificarea cauzelor apariției diferitelor afecțiuni -Asocierea dintre diferiți factori și apariția anumitor afecțiuni -Stabilirea planului nutrițional, urmărind aportul de macronutrienți și micronutrienți specifici, în afecțiuni de nutriție, afecțiuni în care aportul recomandat sau limitarea aportului de macronutrienți și micronutrienți specifici reprezintă elementul esențial în controlul lor. - Cunoașterea principalilor factorii de risc pentru sănătatea omului prezenți în alimente - Cunoașterea principalelor boli de nutriție și a factorilor de risc ai acestor boli.
	Proiect	- Cunoașterea compuşilor de bază ai alimentelor și a factorilor de risc prezenți în alimente.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Definirea conceptului de factor de risc. Compuși chimici din alimente, potențiali factori de risc in nutritie.	2	Expunere, Explicație, Conversație Prelegere	
2. Alimentația dezechilibrată - factor de risc in apariția dislipidemiilor.	2	Expunere, Explicație, Conversație Prelegere	
3. Hipoglicemia - Descriere, cauze, factorii de risc. Alimentația în hipoglicemii. Alimentația- factor declanșator pentru hiperuricemie și gută. Micronutrienți benefici în gută.	2	Expunere, Explicație, Conversație Prelegere	
4. Tulburări hidroelectrolitice (Deshidratare. Hipomagnezemia).- Cauzele, factorii de risc alimentari.	2	Expunere, Explicație, Conversație Prelegere	
5. Factorii de risc alimentari in Bolile cardiovasculare. Elemente avansate în identificarea factorilor de risc și abordarea acestora.	2	Expunere, Explicație, Conversație Prelegere	
6. Aditivii alimentari – factori de risc in nutriție	2	Expunere, Explicație, Conversație Prelegere	
7. Riscul oncologic in nutriția umana	2	Explicație, Conversație	
Bibliografie - Gonțea Iancu – Bazele alimentației. Editura Medicală, București, 1993 - Chiriac D.D. - <i>Alimentația bolnavilor de cancer</i>. Ed. Național, București, 2009			

- Christos S. Mantzoros ed. - *Nutrition and metabolism. Underlying Mechanisms and Clinical Consequences*. Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, Boston, MA, USA, Humana Press, LLC, 2009
- Knekt P, Ritz J, Pereira M.A, et al. - *Antioxidant vitamins and coronary heart disease risk: a pooled analysis of 9 cohorts*. Am J Clin Nutr 2004; 80:1508–1520
- Norman J. Temple, Ted Wilson, David R. Jacobs Jr. - *Nutritional Health Strategies for Disease Prevention*. Second edition, Humana Press Inc. 999 Riverview Drive, Suite 208 Totowa, New Jersey 07512, 2006
- Svilaas, A., Sakhi, A. K., Andersen, L.F., et al. - *Intakes of antioxidants in coffee, wine, and vegetables are correlated with plasma carotenoids in humans*. J Nutr 2004; 134:562–567
- Svilaas A, Sakhi A.K, Andersen L.F, et al. - *Intakes of antioxidants in coffee, wine, and vegetables are correlated with plasma carotenoids in humans*. J Nutr 2004; 134:562–567
- *** *Food energy – methods of analysis and conversion factors*. Report of a technical workshop Rome, 3–6 December 2002
- *** World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, Food, Nutrition and Cancer Prevention: A Global Perspective (Washington, D.C., 1997)

Aplicații (Seminarii)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Definirea conceptului de factor de risc. Compuși chimici din alimente, potențiali factori de risc în nutriție – exemple, descriere mecanism de acțiune	2	Explicație Conversație Expunere Studiu de caz Problematizare	
2. Alimentația dezechilibrată - factor de risc în apariția dislipidemiilor. Exemple de diete	2	Idem	
3. Hipoglicemia - Descriere, cauze, factorii de risc. Alimentația în hipoglicemii. Diete de prevenire Alimentația- factor declanșator pentru hiperuricemie și gută. Micronutrienți benefici în gută.	2	Idem	
4. Tulburări hidroelectrolitice (Deshidratare. Hipomagnezemia) - Cauzele, factorii de risc alimentari. Exemple practice	2	Idem	
5. Factorii de risc alimentari în Bolile cardiovasculare. Descrierea dietei de protecție cardiovasculară	2	Idem	
6. Aditivi alimentari – factori de risc în nutriție. Exemple, descriere mecanism de acțiune	2	Idem	
7. Riscul oncologic în nutriția umană – descrierea alimentelor cu risc oncologic	2	Idem	

Bibliografie

- Chiriac D.D. - *Alimentația bolnavilor de cancer*. Ed. Național, București, 2009
- Christos S. Mantzoros ed. - *Nutrition and metabolism. Underlying Mechanisms and Clinical Consequences*. Beth Israel Deaconess Medical Center, Harvard Medical School, Boston, MA, USA, Humana Press, LLC, 2009
- Knekt P, Ritz J, Pereira M.A, et al. - *Antioxidant vitamins and coronary heart disease risk: a pooled analysis of 9 cohorts*. Am J Clin Nutr 2004; 80:1508–1520
- Svilaas A, Sakhi A.K, Andersen L.F, et al. - *Intakes of antioxidants in coffee, wine, and vegetables are correlated with plasma carotenoids in humans*. J Nutr 2004; 134:562–567
- *** *Food energy – methods of analysis and conversion factors*. Report of a technical workshop Rome, 3–6 December 2002
- *** World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research, Food, Nutrition and Cancer Prevention: A Global Perspective (Washington, D.C., 1997)

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

- Capacitatea absolvenților programului de a identifica factorii de risc pentru sănătatea omului prezenți în alimente, precum și metodele de evaluare a acestor factori de risc

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	- standarde de performanță specifice temei; - cunoașterea terminologiei specifice disciplinei;	Evaluare pe parcurs, Examen scris	50%
Proiect	- standarde de performanță specifice temei;	Evaluare pe parcurs	50%
Standarde curriculare de performanță	<i>Standarde minime pentru nota 5:</i> - însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; - cunoașterea problemelor de bază din domeniu;		

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de proiect / laborator
26.09.2022	Sef Lucrări Dr. Cobuz Claudiu	Sef Lucrări Dr. Cobuz Claudiu

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. Univ. Dr Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ

CIUBOTARIU ANDREEA-TEODORA	BFKT	I	1311 a	0743839600
IRIMIA CAMELIA	BFKT	I	1311 b	0753839674
TUDOREAN ȘTEFAN COSMIN	BFKT	I	1312 c	0755622382
MOROGAN DANIELA	ND	II	1421D	0764203022
URSU GIULIA-ALEXANDRA	ND	II	1421E	0748339607
BĂRCULEȚ ROXANA-ALBERTA	ND	II	1422F	0767442571

R40 Anexa 1

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA ȘTEFAN CEL MARE DIN SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
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				
Titularul activităților de curs	S. I. dr. ing. Liliana Anchidin-Norocel				
Titularul activităților aplicative	S. I. dr. ing. Liliana Anchidin-Norocel				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	70
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Igiena alimentelor și siguranța alimentară, Toxicologie alimentară
Competențe	- Cunoașterea riscurilor fizice, chimice și biologice, precum și influența lor asupra sănătății omului; - Cunoașterea de legi și acte normative care să legitimeze calitatea și salubritatea produselor alimentare, pentru siguranța alimentară, menite să asigure pentru consumatori, alimente de bună calitate pentru a realiza un organism cât mai sănătos, optim de viață și de muncă. - Cunoașterea substanțelor chimice toxice din produse alimentare de origine vegetală și animală, care produc intoxicații prin consumul de alimente; - Cunoașterea agenților microbieni care produc toxinfecții alimentare atât prin virulența lor cât și prin toxinele elaborate în produsele alimentare;

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• mod de organizare: frontal (prelegere, dezbateri, prezentări multimedia) • resurse materiale: videoproiector, laptop, conexiune internet, materiale multimedia
Desfășurare aplicații	Seminar	• mod de organizare: frontal (prelegere, dezbateri, prezentări multimedia) • resurse materiale: videoproiector, laptop, conexiune internet, materiale multimedia
	Laborator	•
	Proiect	•

3. Competențe specifice acumulate

Competențe generale	• CGb. Deprinderi practice de muncă în laborator și utilizarea tehnicilor avansate de analiză, conștientizarea aplicațiilor practice ca o metodă eficientă de învățare
Competențe specifice	• 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

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

Obiectivul general al disciplinei	• Aprofundarea problemelor complexe ale managementului calității într-o societate comercială care poate produce, transporta, depozita sau comercializa produse alimentare.
	•

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Sisteme de calitate și siguranță alimentară. Dezvoltarea standardelor referitoare la managementul securității alimentare, HACCP și ISO.	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
2. Programe preliminare (PRP) aplicabile în industria alimentară 1. Igiena și comportamentul personalului 2. Infrastructura și utilități 3. Managementul deșeurilor 4. Curățenia și dezinfectia	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
3. Aspecte legislative privind trasabilitatea. Sisteme de trasabilitate. Notificarea – rechemarea produselor neconforme.	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
4. Indicatori de calitate ai alimentelor.	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
5. Falsificarea produselor alimentare și decelarea falsificărilor. Aspecte legislative privind vulnerabilitatea la fraudă alimentară.	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
6. Organizații de inspecție și control a calității produselor alimentare. Calitatea și siguranța alimentelor în pandemii și alte situații de criză.	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
7. Asigurarea calității alimentelor pentru copii și în scopuri dietetice specifice, alimente funcționale și nutraceutice.	2	Prelegerea, conversația euristică, explicația	
Bibliografie			
• ISO 22000:2005, • ISO 9001:2008, ISO 9001:2015, • ISO 22002:FSSC, ISO 22005:2007 • Cristina Gabriela Constantinescu (Pop), 2016, <i>Calitatea și siguranța alimentelor. Concepte și aplicații practice</i>, Editura Performantica, Iași • Dabija, A., 2016, <i>Sisteme de asigurare a calității. Note de curs</i>, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava • Oroian, Mircea Adrian, Autentificarea produselor alimentare și depistarea falsurilor. Iași : Editura			

Performantica, 2014. • Kotsanopoulos, K. V., & Arvanitoyannis, I. S. (2017). The role of auditing, food safety, and food quality standards in the food industry: A review. <i>Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety</i>, 16(5), 760-775. • Uyttendaele, Mieke, Elie De Boeck, and Liesbeth Jacxsens. "Challenges in food safety as part of food security: lessons learnt on food safety in a globalized world." <i>Procedia food science</i> 6 (2016): 16-22.4 • Bilski, A., & Kowalski, R. (2014). <i>FOOD QUALITY AND SAFETY MANAGEMENT</i>. LogForum, 10(3).
--

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Documentația SMC: manualul calitatii - abordare ISO 9001:2015.	2	Problematizare, Dezbateri, Studiu de caz	
2. Elaborare seturi de documente (proceduri, instrucțiuni de lucru) conform definițiilor din standardele de calitate.	2	Problematizare, Dezbateri, Studiu de caz	
3. Analiza riscului și aplicații în documentația sistemelor de calitate	2	Problematizare, Dezbateri, Studiu de caz	
4. Notificarea-rechemarea produselor neconforme.	2	Problematizare, Dezbateri, Studiu de caz	
5. Indicatori de calitate ai alimentelor.	2	Problematizare, Dezbateri, Studiu de caz	
6. Aspecte legislative privind vulnerabilitatea la fraudă alimentară. Falsificări ale alimentelor.	2	Problematizare, Dezbateri, Studiu de caz	
7. Asigurarea calității alimentelor pentru copii și în scopuri dietetice specifice, alimente funcționale și nutraceutice.	2	Problematizare, Dezbateri, Studiu de caz	
• Bibliografie • ISO 22000:2005, • ISO 9001:2008, ISO 9001:2015, • ISO 22002:FSSC, ISO 22005:2007 • Cristina Gabriela Constantinescu (Pop), 2016, <i>Calitatea și siguranța alimentelor. Concepte și aplicații practice</i>, Editura Performantica, Iași • Dabija, A., 2016, <i>Sisteme de asigurare a calității. Note de curs</i>, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava • Oroian, Mircea Adrian, Autentificarea produselor alimentare și depistarea falsurilor. Iași : Editura Performantica, 2014.			

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

Conținutul disciplinei are drept scop asigurarea de competențe pentru îndeplinirea în condiții de eficiență și eficacitatea sarcinilor de lucru pentru organizarea și desfășurarea activităților specifice intervențiilor nutriționale și recuperatorii.
--

7. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Înșușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; Cunoașterea problemelor de bază din domeniu	Examen oral sau scris	60%
Seminar	Participare activă și înțelegerea termenilor specifici. Exemple analizate, comentate	Test	40%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță - însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii: indicatori de calitate și siguranța alimentară, falsificări ale alimentelor, etape de implementare ale HACCP, ISO 9001 cunoașterea domeniului de aplicabilitate pentru standardele ISO 9001:2015; ISO 22000:2005.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
27.09.2022	S. l. dr. ing. Liliana Anchidin-Norocel	S. l. dr. ing. Liliana Anchidin-Norocel

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
------------------------------	---------------------------------------

28.09.2022	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI
Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTER
Programul de studii	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Cercetare în nutriție și recuperare medicală					
Titularul activităților de curs	S.l.dr. ing. Liliana ANCHIDIN-NOROCEL					
Titularul activităților aplicative	S.l.dr. ing. Liliana ANCHIDIN-NOROCEL					
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	Colocviu	
Regimul disciplinei	Categorica formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare					DSI
	Categorica de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă					DI

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	25
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	25
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	70
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Bazele nutriției, Metodologia cercetării științifice
Competențe	- Capacitatea de lucru în echipă, punerea în valoare a propriilor cunoștințe și abilități, capacitate de documentare, sistematizare și selecționare a informațiilor elocvente. - Capacitate de concepție-editare scrisă în stil științific. - Capacitate de a detecta necesitatea redactării unui articol și tema și de a cunoaște modul de prezentare a rezultatelor cercetării. - Cunoașterea unor elemente de baza legate de necesarul nutritional al omului sanatos; recomandările nutritionale și planificarea dietei echilibrate și sanatoase. - Cunoașterea aspectelor de digestie, absorbție și metabolizare a nutrienților - Cunoașterea aspectelor legate de rolul macro- și micro-nutrienților și recomandările lor în alimentație.

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• mod de organizare: frontal (prelegere, dezbatere, prezentări multimedia) • resurse materiale: videoproiector, laptop, conexiune internet, materiale multimedia.
Desfășurare	Seminar	• mod de organizare: frontal, grup, individual

aplicații		• resurse materiale: calculator, etc.
	Laborator	•
	Proiect	•

3. Competențe specifice acumulate

Competențe 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
Competențe specifice	CSg .Abilitate de a folosi limbaje specifice de comunicare, în relația cu pacientul, cu ceilalți membri ai echipei și cu comunitatea

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

Obiectivul general al disciplinei	Principalele tehnici, metode, etape în efectuarea unei cercetări științifice medicale (studiu observațional, experimental, anchetă medicală/medico-socială, elaborarea unei lucrări de disertație, etc.) - aprofundarea cunoașterii fenomenelor biologice legate de adaptarea omului la viața modernă, prevenirea îmbolnăvirilor, frânarea proceselor degenerative ale organismului, prelungirea duratei vieții și a perioadei de activitate a omului - alcătuirea unei lucrări științifice din domeniu și elaborarea lucrării de disertație.
-----------------------------------	--

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Cercetarea științifică medicală (istoric, bolile și cunoștințele medicale, obiectivele cercetării științifice, metode de cercetare inductive și deductive, protocoale de cercetare, arhitectura procesului de cercetare).	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
2. Relația dintre cercetarea științifică și practica medicală (cunoașterea științifică, scopul practicii medicale, evoluția categoriilor de boală în timp).	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
3. Metodologia studiilor medicale (prezentarea unui fenomen de sănătate, pregătirea studiului, efectuarea studiului, redactarea studiului).	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
4. Cercetarea stării de sănătate (determinanții stării de sănătate, determinanții cazurilor de boală, cercetarea clinică-observația clinică, cercetarea clinică-studii de caz, serii de cazuri)	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
5. Utilizarea cercetării în promovarea sănătății (concepția modernă a promovării sănătății și prevenției îmbolnăvirilor, modelul bazat pe înțelegerea etiologiei bolilor, modelul epidemiologic, modelul etapelor vieții).	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
6. Ancheta medico-socială (problematika socială și medico-socială în sănătatea publică, caracteristicile anchetei medico-sociale, tipuri de abordare, etapele realizării unei anchete medico- sociale, metode calitative utilizate în studiile medico-sociale).	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
7. Eșantionarea (definiție, tipuri de eșantioane, eșantionul reprezentativ, avantajele și dezavantajele eșantionării). Utilizarea software-urilor specifice (Nutrition Data System, FETA) în cercetarea în nutriție și recuperare medicală pentru procesarea datelor.	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
Bibliografie			
- Indrayan, A. (2019). Research Methods for Medical Graduates. CRC Press. - Shamley, D., & Wright, B. (Eds.). (2017). A comprehensive and practical guide to clinical trials. Academic			

Press.

- Fidahic, M., Nujic, D., Runjic, R., Civljak, M., Markotic, F., Lovric Makaric, Z., & Puljak, L. (2020). Research methodology and characteristics of journal articles with original data, preprint articles and registered clinical trial protocols about COVID-19. BMC medical research methodology, 20(1), 1-9.
- Dwyer, T., Moxham, L., Reid-Searl, K., & Broadbent, M. (2014). Health student's research survival guide.
- ter Wee, Marieke M., and Birgit I. Lissenberg-Witte. "A Quick Guide on How to Conduct Medical Research." (2019).
- Rumsey, M., Stowers, P., Sam, H., Neill, A., Rodrigues, N., Brooks, F., & Daly, J. (2022). Development of PARcific approach: participatory action research methodology for collectivist health research. Qualitative Health Research, 10497323221092350.
- Indrayan, A., & Malhotra, R. K. (2017). Medical biostatistics. Chapman and Hall/CRC.
- Frâncu Violeta., Curs De Metodologia Cercetării Științifice Medicale, Ed. MiraDesign, Sibiu, 2004.

Birsan Maria, Metodologia cercetarii, Note de curs, on line

- Popa Lacramioara, Aspecte generale privind cercetarea stiintifica, on line
- George Hall, Neville Robinson, 2012, How to present at meetings, Wiley Blackwell, BMJ books
- Allan Hackshaw, 2011, How to write a grant application, Wiley Blackwell, BMJ Books
- Mark Schoeberl and Brian Toon, Ten secrets to giving a scientific talk- on line

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Dezvoltarea instrumentelor de măsurare utilizați în cercetarea științifică medicală (principalele metode de colectare a datelor în cercetarea științifică medicală, premisele dezvoltării instrumentelor de măsurare a stării de sănătate, criterii de dezvoltare a instrumentelor de măsurare a stării de sănătate, criterii de evaluare a metodelor de colectare a datelor).	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
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 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
3. Anchete transversale (domenii de aplicare, exemplu de studiu transversal din sfera nutriției, discuții). Interviu (interviurile directe: față în față sau la distanță, interviuri structurate, semistructurate și nestructurate, interviuri individuale și de grup, avantajele și dezavantajele unui interviu).	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
4. Chestionarul (metode de construire a chestionarului în studiile medicale, numărul și ordinea întrebărilor din chestionar, tipuri de întrebări în funcție de anumite criterii, întrebări închise sau deschise, avantajele și dezavantajele unui chestionar)	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
5. Studiile retrospective, prospective (alegerea lotului test, alegerea lotului martor, exemplu de studiu prospectiv/retrospectiv, avantajele și dezavantajele studiilor retrospective/prospective).	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
6. Studiile experimentale (caracteristici, domenii de aplicare, metoda „simplu orb”, metoda „dublu orb”, avantaje, dezavantaje).	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	
7. Calculul eșantionului reprezentativ (importanța calculului eșantionului reprezentativ, rata de eșantionare, metoda de calcul a eșantionului reprezentativ, aplicație). Aplicație practică de procesare a datelor din chestionare cu ajutorul unui software de specialitate (<i>Nutrition Data System, FETA</i>)	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	

Bibliografie

- Shamley, D., & Wright, B. (Eds.). (2017). A comprehensive and practical guide to clinical trials. Academic Press.
- Fidahic, M., Nujic, D., Runjic, R., Civljak, M., Markotic, F., Lovric Makaric, Z., & Puljak, L. (2020). Research methodology and characteristics of journal articles with original data, preprint articles and registered clinical trial protocols about COVID-19. BMC medical research methodology, 20(1), 1-9.
- Dwyer, T., Moxham, L., Reid-Searl, K., & Broadbent, M. (2014). Health student's research survival guide.

- ter Wee, Marieke M., and Birgit I. Lissenberg-Witte. "A Quick Guide on How to Conduct Medical Research." (2019).
- Rumsey, M., Stowers, P., Sam, H., Neill, A., Rodrigues, N., Brooks, F., & Daly, J. (2022). Development of PARcific approach: participatory action research methodology for collectivist health research. Qualitative Health Research, 10497323221092350.
- Indrayan, A., & Malhotra, R. K. (2017). Medical biostatistics. Chapman and Hall/CRC.
- Frâncu Violeta., Curs De Metodologia Cercetării Științifice Medicale, Ed. MiraDesign, Sibiu, 2004.
- Birsan Maria, Metodologia cercetării, Note de curs, on line
- Popa Lacramioara, Aspecte generale privind cercetarea științifică, on line
- George Hall, Neville Robinson, 2012, How to present at meetings, Wiley Blackwell, BMJ books
- Allan Hackshaw, 2011, How to write a grant application, WileyBlackwell, BMJ Books
- Mark Schoeberl and Brian Toon, Ten secrets to giving a scientific talk- on line

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

Disciplina oferă studenților o viziune globală integrativă privind activitatea de cercetare. Contribuie la formarea capacității de operaționalizare a conceptelor cercetării științifice și instrumentalizarea lor în domeniul sănătății de aplicare în viața practică și profesională.

8. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea: -De a sti sa rezume, sa efectueze si sa prezinte un articol stiintific de diferite tipuri -De a concepe design-ul de experiment -De a redacta o lucrare stiintifica	Test scris	50%
Seminar	Capacitatea: -De a se documenta pe o tema data -De a detecta necesitatea redactarii unui articol si tema -De a cunoaste modul de prezentare a rezultatelor cercetarii	Test scris	50%
Laborator			
Proiect			
Standard minim de performanță			
- însușirea principalelor noțiuni, idei specifice disciplinei; - cunoașterea problemelor de bază din domeniu; - participarea la activitățile de seminar și îndeplinirea sarcinilor de lucru; - realizarea referatelor și a articolelor științifice.			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
27.09.2022	S. l. dr. ing. Liliana Anchidin-Norocel	S. l. dr. ing. Liliana Anchidin-Norocel

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ

FIȘA DISCIPLINEI

(masterat)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ȘTEFAN CEL MARE” DIN SUCEAVA
Facultatea	MEDICINĂ ȘI ȘTIINȚE BIOLOGICE
Departamentul	DEPARTAMENTUL DE ȘTIINȚE BIOMEDICALE
Domeniul de studii	MEDICINĂ
Ciclul de studii	MASTERAT
Programul de studii	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Gastronomie aplicată					
Titularul activităților de curs	S. I. dr. ing. Liliana ANCHIDIN-NOROC					
Titularul activităților aplicative	S. I. dr. ing. Liliana ANCHIDIN-NOROC					
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	Colocviu	
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare					DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă					DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore, pe săptămână	1	Curs	0.5	Seminar		Laborator	0.5	Proiect	
I b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	14	Curs	7	Seminar		Laborator	7	Proiect	

II. Distribuția fondului de timp pe semestru	ore
II.a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	30
II.b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	24
II.b) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	30
II.d) Tutoriat	
III. Examinări	2
IV. Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	84
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	100
Numărul de credite	4

1. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Chimia alimentelor, Tehnologie alimentară/Gastrotehnie, Toxicologie alimentară
Competențe	Cunoașterea și înțelegerea unor termeni de tehnologie alimentară/gastrotehnie și chimie alimentară, a proprietăților nutriționale, chimice și senzoriale ale alimentelor, a factorilor ce influențează modalitățile de procesare și conservare a produselor alimentare precum și a unor compusi toxici rezultați în urma preparării produselor alimentare.

2. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Sala de curs dotată cu sistem de proiecție (videoproiector) și conexiune Internet.
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Laborator utilat cu aparatură specifică gastronomiei (echipamente și ustensile)
	Proiect	•

3. Competențe specifice acumulate

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

Competențe generale	•
---------------------	---

4. 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).
	•

5. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere în gastronomie. Termeni culinari. Bazele gastronomiei. Alimentul-prezentare, modalități prin care acesta poate deveni factor esențial al vieții sau factor de risc.	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
2. Tehnologia de preparare culinară a alimentelor pentru meniurile din dieta cu destinație nutrițională specială (în recuperare medicală).	2	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
3. Alimentele viitorului. Alimente 3 D. Avantajele și dezavantajele consumării acestor produse în anumite afecțiuni.	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
4. Gastronomia moleculară. Tehnici de preparare și utilizările acesteia.	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
5. Gastronomia fitness. Noi metode și echipamente de preparare a produselor alimentare.	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
6. Tratamente termice cu eficiență în păstrarea valorii nutritive și cu restricții în apariția unor compuși toxici, aplicate în arta culinară. Aspecte nutriționale ale consumului produselor în funcție de tipul gastronomiei.	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
Bibliografie			
- Lavelle, C., This, H., Kelly, A. L., & Burke, R. (Eds.). (2021). Handbook of Molecular Gastronomy: Scientific Foundations, Educational Practices, and Culinary Applications. Crc Press. - Spence, C. (2021). Gastrophysics: a new scientific approach to eating. In Handbook of Molecular Gastronomy (pp. 371-373). CRC Press. - Clausen, M. P., Christensen, M., & Mouritsen, O. G. (2021). Imaging foodstuffs and products of culinary transformations. In Handbook of molecular gastronomy (pp. 409-413). CRC Press. - Gisslen, W. (2018). Professional cooking. John Wiley & Sons. - Fieldhouse, P. (2013). Food and nutrition: customs and culture. Springer. - Albert Francois Creff, (2010) – Manual de dietetică în practica medicală curentă. Editura Polirom ucurești; - Graur Mariana coordonator și col., (2006) - Ghid pentru alimentația sănătoasă. (ANEXE – Conținutul de nutrienți al materiilor prime și numărul de calorii). Editura Performantica Iași;			

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• 1. Măsuri de protecția muncii și PSI la locul de muncă în unitățile de procesarea alimentelor în preparate culinare	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
• 2. Reinventarea bucătăriei tradiționale (la alegere).	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
• 3. Analiza senzorială a unui aliment, (la alegere).	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
• 4. Realizarea unui prânz, respectând regulile alimentației sănătoase și gastronomiei fitness.	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
• 5. Realizarea unui meniu pentru dislipidemii, respectând	1	Prelegere participativă,	

reguli de gastrotehnie și gastronomie.		dezbateră, expunerea, demonstrația	
• 6. Realizarea unui mic dejun pentru un școlar, respectând regulile gastronomiei.	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
• 7. Realizarea unui desert dietetic prin tehnica gastronomiei moleculare	1	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
Bibliografie			
- Lavelle, C., This, H., Kelly, A. L., & Burke, R. (Eds.). (2021). Handbook of Molecular Gastronomy: Scientific Foundations, Educational Practices, and Culinary Applications. Crc Press. - Spence, C. (2021). Gastrophysics: a new scientific approach to eating. In Handbook of Molecular Gastronomy (pp. 371-373). CRC Press. - Clausen, M. P., Christensen, M., & Mouritsen, O. G. (2021). Imaging foodstuffs and products of culinary transformations. In Handbook of molecular gastronomy (pp. 409-413). CRC Press. - Gisslen, W. (2018). Professional cooking. John Wiley & Sons. - Fieldhouse, P. (2013). Food and nutrition: customs and culture. Springer.			

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

Abordarea tematicii în conformitate cu calificarea viitoare și menținerea discuțiilor practice cu specificul de activitate din cabinetul de nutriție/recuperare medicală.

7. 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	- examen scris	60%
Seminar			
Laborator	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate.	- colocviu individual	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
- însușirea principalelor noțiuni, idei specifice disciplinei; - cunoașterea problemelor de bază din domeniu; - parcurgerea bibliografiei minimale; - participarea la activitățile practice cu echipament adecvat și îndeplinirea sarcinilor de lucru; - realizarea temelor de lecție la aplicațiile practice			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
27.09.2022	S. I. dr. ing. Liliana ANCHIDIN-NOROCEL	S. I. dr. ing. Liliana ANCHIDIN-NOROCEL

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
28.09.2022	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în consiliul facultății	Semnătura decanului
30.09.2022	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ