

FIȘA DISCIPLINEI

• 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/calificarea	NUTRIȚIE ȘI RECUPERARE MEDICALĂ

• Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	FIZIOLOGIA NUTRIȚIEI				
Titularul activităților de curs	Conf. univ.dr. Mariana GRAUR				
Titularul activităților de seminar	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, DPA – Disciplina de pregătire avansată				DAP
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DO

• Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp	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 c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	35
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	-

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

• Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	• Bazele Nutritiei; Fiziologie
Competențe	• Notiuni de baza despre: grupe de alimente; digestia, absorbtia si transportul; macrominerale si microminerale; fiziologia organismului sanatos (aparatus digestiv si circulator) si schimbarile fiziologice in patologia sistemului digestiv.

• Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Videoproiector, computer
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Tabla, videoproiector, computer
	Proiect	•

• Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Cunoștințe generale despre rolul nutrienților si a compoziției nutriționale asupra proprietăților fiziologice a organismului.
-------------------------	---

	• Cunoasterea legaturii dintre nutritie si raspunsurile fiziologice in raport cu mecanismele biochimice. • Interpretarea critica a studiilor de fiziologie, biologie celulara si moleculara in domeniul nutritiei si bolile ce implica stilul de viata. • Aspecte privind rolul nutritiei in fiziologia și adaptarea la efortul fizic ale metabolismului, aparatelor cardiovascular, respirator și digestiv, sistemelor muscular, endocrin și nervos, termoreglării și excreției, precum și activității analizatorilor
Competențe transversale	• Capacitatea de aplicare a cunostintelor de fiziologia nutritiei in terapia nutritionala. • Aplicarea principiilor fiziologice a metabolismului energetic in recuperare medicala • Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară in nutritie si recuperare și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul • Adaptare funcționala la anumite situații de urgență, analiza capabilității intervenționale în situații de recuperare nutritionala.

• **Obiectivele disciplinei** (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei		• Aprofundarea cunostintelor de digestie, absorptie si transport a carbohidratelor, lipidelor si proteinelor precum si al procesului de metabolism folosind principiile de fiziologie, biochimie si biologie moleculara. • Integrarea acestor informatii in contextul organismului sanatos si a bolilor de nutritie prevalente ca bolile cardiovasculare, obezitate, diabet, cancer si sarcopenie.
Obiectivele specifice	Curs	• Cunoasterea transportorilor implicati in absorptia macronutrientilor si transportul celular • Cunoasterea hormonilor implicati in controlul energetic • Cunoasterea neurotransmitatorilor implicati in controlul energetic non-homeostatic • Cunoasterea semnalelor fiziologice in controlul alimentar • Cunoasterea mecanismelor fiziologice implicate in interconversia macronutrientilor si depozitarea lor • Cunoasterea mecanismelor fiziologice in adaptarea fiziologica in conditii de exces si deficit nutritional
	Seminar	-
	Laborator	• Cunoasterea metodelor de laborator de evaluare a metabolismului energetic, si a proceselor fiziologice implicate in consumul alimentar
	Proiect	

• **Conținuturi**

Curs:	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Notiuni avansate in reglarea functiilor fiziologice alimentare I: Rolul hormonilor intestinali in digestia si absorptia nutrientilor (colecistokinina (CCK), peptida glucagonica (GLP-1), Ghrelina, Peptida YY (PYY), motilina, serotonina, histamina)	2	Prezentare power point/ schite tabla	
2. Notiuni avansate in reglarea functiilor fiziologice alimentare II: Rolul bilei, enzimelor si hormonilor pancreatici in digestia si absorptia nutrientilor (insulina, glucagon, somatostatina, endopeptidase, exopeptidase, tripsina, chimotripsina, peptina, elastina)	2	Idem	
3. Notiuni avansate in procesele fiziologice din metabolismul carbohidratilor (glicoliza si gluconeogeneza, efectul fiziologic al fibrelor alimentare).	2	Idem	

4. Notiuni avansate in procese fiziologice din metabolismul lipidelor (formarea corpurilor ketonici, balanta colesterolului).	2	Idem	
5. Notiuni avansate in procese fiziologice din metabolismul proteinelor (sinteza proteinelor, transaminare, deaminare, aminoacizi in plasma).	2	Idem	
6. Notiuni avansate ale functiile fiziologice si mecanismele de actiune a vitaminelor si mineralelor.	2	Idem	
7. Notiuni avansate in reglarea balantei energetice si masurarea energiei utilizate (termogeneza, termoreglare, interconversia intre sursele energetice, distributia energetica in tesuturi, calorimetria directa si indirecta, efectul termic al alimentelor).	2	Idem	

Bibliografie

1. Advanced Nutrition and Human Metabolism. Sareen S. Gropper , Jack L. Smith, Timothy P. Carr. Seven edition., 2018. ISBN-13: 978-1305627857.
2. Understanding Nutrition. Whitney/Rolfes, 14th edition, 2016
3. Nutrition Through the Life Cycle. Judith E. Brown, Fourth Edition. Wadsworth.
4. Modern Nutrition in Health and Disease. A. C Ross, Benjamin Caballero, Robert J Cousins, Katherine L Tucker, Thomas R Ziegler, 11th edition. Lippincott Williams & Wilkins, 2012.
5. Advanced Nutrition and Human Metabolism, 5th edition, Gropper, S., Smith, J., and Groff, J. Wadsworth, Belmont, CA 2009.
6. Contemporary Nutrition. Gordon Wardlow and Ann Smith. 6th Edition, 2004.
7. Appetite and Food Intake: Behavioral and Physiological Considerations. Harris and R.D. Mattes. Taylor&Francis, 2008.
8. Neuronal control of macronutrient selection. H.R. Berthoud and R.J. Seeley. CRC Press, Boca Raton, 1999.
9. Gabriela Negrisanu . Tratat de Nutritie, Editura Brumar Timisoara, 2005
10. Bota, C., 2002 – Fiziologie generală. Aplicații la efortul fizic. Editura Medicală, București.
11. Elena Taina Rinderu, Ilona Ilinca, Kinetoterapia în activități sportive, volumul I, Ed. Universitaria, 2005.
12. Șerbănescu, C., Kinetoprofilaxie primară – Biologia condiției fizice, Ed. Universității din Oradea, 2000.

Bibliografie minimală

1. Understanding Nutrition. Whitney/Rolfes, 12th edition.
2. Gabriela Negrisanu . Tratat de Nutritie, Editura Brumar Timisoara, 2005
3. Elena Taina Rinderu, Ilona Ilinca, Kinetoterapia în activități sportive, volumul I, Ed. Universitaria, 2005.
4. Alexandrescu, C., Igiena educației fizice și sportului, Ed. Sport-Turism, București, 1977.
5. Șerbănescu, C., Kinetoprofilaxie primară – Biologia condiției fizice, Ed. Universității din Oradea, 2000.

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Fiziologia metabolismului glucidic. Metabolismul și sursele de energie. Determinarea glucozei sanguine. Aplicație practică.	2	Discuții, analiza, demonstrații, exercițiu	
2. Fiziologia metabolismului proteic. Determinarea proteinelor serice cu reactiv Bradford. Aplicație practică.	2	Idem	
3. Fiziologia metabolismului lipidic. Determinarea colesterolului seric total. Aplicație practică.	2	Idem	
4. Fiziologia metabolismului hidro-electrolitic și acido/bazic. Determinarea pH	2	Idem	
5. Determinarea metabolismului la om. Calcularea metabolismului bazal standard. Deviații ale metabolismului bazal – formula lui Ridd. Caz clinic.	2	Idem	

6. Rolul hormonilor intestinali. Calcularea toleranței la glucoza și rezistența la insulină..	2	Idem	
7. Evaluarea homeostaziei glucozei. Indexul glicemic și încărcarea glicemică.	2	Idem	
Bibliografie			
• Idem cu bibliografia de la curs			
Bibliografie minimală			
• Identic cu bibliografia de la curs			
• Caiet de lucrări practice			

- **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.

• **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 mecanismele fiziologice ale comportamentului alimentar Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri de studiu clinic concrete din tematica prezentată.	Teste grila cu răspunsuri unice și multiple - scris	60%
Seminar			
LP	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate.	Teste grila cu răspunsuri unice și multiple - scris	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
• însușirea unor noțiuni de bază privind recomandările nutriționale în vigoare • însușirea unor elemente de bază în ceea ce privește necesarul caloric și de macronutrienți • calculul necesarului/aportului caloric și de macronutrienți			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
23.09.2021	Conf. univ.dr. Mariana GRAUR	Conf. univ.dr. Mariana GRAUR

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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	MASTERAT
Programul de studii/calificarea	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 de seminar	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: 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		LP	1	Proiect	
I.b) Totalul de ore (pe semestru) din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar		LP	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 (I.b+II+III+IV)	150
Numărul de credite	6

4. 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.

	• Identificarea și analiza aspectelor nutriționale pe grupe de alimente • Cunoașterea elementelor de echilibru nutrițional și aport alimentar adecvat • Cunoașterea informațiilor despre semiologie și patologie • Recunoașterea principalelor boli
--	--

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului		• Videoproiector, computer
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Tabla, videoproiector, computer
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• Identificarea necesităților nutriționale ale cazurilor speciale privind grupa de vârstă sau diferite stări fiziologice • Realizarea programelor de nutriție comunitară pe grupe de vârstă și alte particularități. • Identificarea și analiza obiceiurilor alimentare în ciclurile vieții.
Competențe transversale	• Capacitatea de aplicare a noțiunilor de terapie nutrițională pe diferite cicluri ale vieții în investigarea dezvoltării fizice și neuropsihice a persoanelor/pacienților și stabilirea nevoilor nutriționale. • 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 • 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

7. 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.
Obiectivele specifice	Curs	• Insusirea unor notiuni în identificarea obiceiurilor alimentare, problemelor nutriționale și boli cronice specifice, caracteristice grupelor de vârstă din cadrul ciclurilor vieții. • Aplicarea cunoștințelor dobândite în discuția factorilor care afectează starea de bine în comunitate. • Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea problemelor nutriționale actuale în ciclurile vieții.
	Seminar	-
	Laborator	• Analiza problemelor legate de nutriție, identificarea soluțiilor și sugestia strategiilor de consiliere nutrițională.
	Proiect	

8. Conținuturi

8. Conținuturi			
Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Introducere. Balanța energetică și necesitățile nutriționale. Ghiduri și standarde nutriționale. Elemente avansate.	2	Prezentare power point	
Nutriția sugarului și a copilului mic. Terapie nutrițională în bolile copilului mic. Probleme de alimentație, alergii alimentare.	2		
Nutriția copilului și adolescentului. Terapie nutrițională în diverse patologii ale copilului și adolescentului. Abordarea alimentației în școală.	2		
Alimentația adultului. Terapie nutrițională în diverse patologii ale adultului. Importanța factorilor psiho-sociali în terapia nutrițională.	2		
Alimentația în preconcepție, obezitatea și fertilitatea. Alimentația femeii însărcinate, sarcina multiplă. Alimentația în perioada lactației, afecțiuni legate de alăptare. Bănci de lapte matern.	2		
Alimentația vârstnicului. Terapie nutrițională în geriatrie. Importanța factorilor socio-economici, polipragmaziei.	2		
Noțiuni contemporane în tratamentul nutrițional.	2		
Bibliografie			
Mariana Graur. Nutritie si dietetica, Ed. Junimea, Iasi, 2006			
Gabriela Negrisanu . Tratat de Nutritie, Editura Brumar Timisoara, 2005			
Mincu I. Alimentatia dietetica a omului sanatos si a omului bolnav. Ed. Enciclopedica 2007			

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	observarea, demonstrația, exersarea	
2. Aplicații practice – Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru copilul mic, cu alergii alimentare și probleme de alimentație.	2	Idem	

3. Aplicatii practice – Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru adolescenți, cu probleme de nutriție, ținând cont de particularitățile programului zilnic pe care particularitățile programului pe care aceștia îl au și mediul în care iau masa (școală, casă).	2	Idem	
4. Aplicatii practice - Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru adulți cu patologii asociate ținând cont de factorii psiho-sociali.	2	Idem	
5. Aplicatii practice – Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru femeia cu sarcină multiplă. Practici nutriționale de stimulare a lactației.	2	Idem	
6. Aplicatii practice – Alcătuirea unui plan de terapie nutrițională pentru vârstnicii cu polipragmazie, luând în considerare factorii socio-economici.	2	Idem	
7. Identificarea și discuția noțiunilor contemporane în tratamentul nutrițional. Studiu de caz	2	Idem	
Bibliografie			
• Mariana Graur. Nutritie si dietetica, Ed. Junimea, Iasi, 2006			
• Gabriela Negrisanu . Tratat de Nutritie, Editura Brumar Timisoara, 2005			
• Mincu I. Alimentatia dietetica a omului sanatos si a omului bolnav. Ed. Enciclopedica 2007			

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

Abordarea tematicii in conformitate cu calificarea viitoare si mentinerea discutiilor practice cu specificu de activitate din cabinetul de nutritie/recuperare medicală.
--

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 comportamentul alimentar Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	Teste grila cu raspunsuri unice si multiple - scris Idem Frecventa la curs	60%
Seminar			
Lucrări practice	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate.	Caz clinic ipotetic - scris Teste grila cu raspunsuri	40%

	Identificarea unor studii de caz	unice si multiple - scris	
Proiect			
Standard minim de performanță			
• insusirea unor notiuni de baza privind recomandarile nutritionale in vigoare • insusirea unor elemente avansate in ceea ce priveste necesarul caloric si de macronutrienti • calculul necesarului/aportului caloric si de macronutrienti • insusirea unor notiuni de baza privind metabolismul normal si nutritia in diferite perioade fiziologice • insusirea unor notiuni legate de comportamentul alimentar, obezitate, aprecierea statusului nutritional • insusirea unor notiuni privind evaluarea comportamentului alimentar si evaluarea balantei energetice			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
23.09.2021	Conf. univ.dr. Mariana GRAUR	Conf. univ.dr. Mariana GRAUR

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
3.09.2021	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 Șef lucrări dr. Clus Simona				
Anul de studiu	I	Semestrul	I	Tipul de evaluare	Examen
Regimul disciplinei	Categoriza formativă a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DAP
	Categoriza 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 profesionale	• 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.
Competențe transversale	• 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.

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.
	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.
	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. Interviu 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 educație terapeutică nutrițională personalizat - Diagnosticul educational - 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. 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
29.09.2021	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ	Prof. univ. dr. Mihai COVAȘĂ Șef lucrări dr. Clus Simona

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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	Șef lucrări dr. Costea Andrei				
Titularul activităților de seminar	Șef lucrări dr. Costea Andrei				
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 profesionale	• C1. Dobândirea de cunoștințe avansate privind particularitățile nutriționale și de activitate fizică orientate în funcție de vârstă, stil de viață și comunitate. • C2. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru interpretarea și explicarea unor situații noi specifice domeniului sănătate, în contexte mai largi asociate domeniului. • C3. Înțelegerea principiilor și mecanismelor care guvernează structurile biologice și psihice ale organismului uman în activitățile specifice nutriției și recuperării medicale
Competențe transversale	• CT1. Proiectarea și evaluarea activităților practice specifice disciplinei • CT2. Utilizarea materialului didactic și a aparaturii specifice • CT3. Operarea cu programe digitale, documentarea și comunicarea într-o limbă de circulație internațională

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

Obiectivul general al disciplinei		• 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	• 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; - tehnici kinetice (dinamice și statice); - stretching;	2 2	Expunere, explicație, conversație, filme documentare medicale, prezentare de	

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

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.	- verificare practica	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
23.09.2021	Sef Lucr. Dr. Andrei-Ioan Costea	Sef Lucr. Dr. Andrei-Ioan Costea

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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	Lector Dr. Silisteanu Sinziana-Calina				
Titularul activităților de lucrări practice	Lector Dr. Silisteanu Sinziana-Calina				
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 profesionale	• 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
Competențe transversale	• 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

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

Obiectivul general al disciplinei		• Să identifice, să descrie și să utilizeze noțiunile privind măsurarea și evaluarea motrică și somato-funcțională, precum și relația acestora cu terapia nutrițională
Obiectivele specifice	Curs	• Să folosească corect și adecvat terminologia disciplinei • Sa dobandeasca notiuni si priceperi de utilizare eficienta a metodelor și tehnicilor de evaluare
	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
	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 si paraclinici	1		
7. Evaluarea posturii, alinierii corporale-aspecte cantitative si calitative	1		
8. Metodele de evaluare și măsurare (explorare)	1		
9. Evaluarea sistemelor respirator, cardio-vascular, muscular	1		
10. Evaluarea antropometrica- 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 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

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 prezenți. 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
28.09.2021	Lector Dr. Silisteanu Sinziana-Calina	Lector Dr. Silisteanu Sinziana-Calina

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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	Lector univ.dr. Paul PASCU				
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 seminarilor/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
28.09.2021	Prof.univ.dr. Mihai DIMIAN	Lector univ.dr. Paul PASCU

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf.univ.dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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	Nutriția în controlul ponderal				
Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.Mariana Graur				
Titularul activităților de lucrări practice	Conf.univ.dr.Mariana Graur				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	Examen
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)

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 - Dietoterapia și particularitățile de îngrijire în boli de metabolism, nutriționale și obezitate. - Endocrinologie și boli de metabolism și nutriție.
Competențe	Să stăpânească noțiuni de îngrijire în bolile de metabolism

	Să aibă competențe privind îngrijirea în bolile nutriționale și în obezitate. Să fie capabil să stăpânească relația între endocrinologie și nutriție și starea de sănătate a pacientului, între bolile induse metabolic și sănătate.
--	---

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 profesionale	• Capacitatea de a elabora un plan de evaluare a persoanei cu deficit/exces ponderal • Capacitatea de a alcătui un plan de tratament cognitiv-comportamental și monitorizare a persoanei cu deficit/exces ponderal
Competențe transversale	• Aplicarea noțiunilor în realizarea evaluării complete din punct de vedere nutrițional a persoanelor supraponderale, obeze și dnutrite. • Capacitatea de a aplicare a cunoștințelor în evaluarea indicațiilor, contraindicațiilor, limitelor diverselor tipuri de diete care se adresează scaderii ponderale.

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

Obiectivul general al disciplinei		• Înțelegerea importanței controlului ponderal asupra stării de sănătate • Cunoașterea cauzelor și consecințelor deficitului/excesului ponderal la nivelul organismului
Obiectivele specifice	Curs	• Analiza prevalenței obezității în diferite țări, la nivel national și regional. • Desrierea riscurilor pentru sănătate și problemele asociate cu obezitatea. • Compararea diferitelor teorii privind obezitatea • Înțelegerea resurselor terapeutice care există în gestionarea excesului ponderal.
	Seminar	
	Laborator	• Înțelegerea și aplicarea terapiei comportamentale în scăderea ponderală • Întocmirea programelor de scădere ponderală specifice pentru adulți și copii. • Analiza programelor comerciale de scădere ponderală. • Descrierea intervențiilor farmacologice și chirurgicale în tratamentul obezității.
	Proiect	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere- obezitatea afecțiunii complex, multifactorială. Integrarea metabolismelor glucidelor, lipidelor și proteinelor în viața zilnică. Organe endocrine și hormoni. Țesutul adipos- organ endocrin. 2. Prevalența obezității și condițiilor asociate. 3. Prevalența subnutriției și importanța acesteia. 4. Conceptul de diagnostic nutritional (definiție, structură, exemple, intervenție). 5. Consecințele nutriționale ale alcoolismului. Genetica obezității. Factorii de mediu in obezitate. 6. Evaluarea riscului legat de excesul ponderal. Abordare terapeutică a excesului ponderal. Principii științifice ale scăderii ponderale, programe de scădere ponderală. Abordare nutrițională. 7. Intervenții farmacologice și chirurgicale în tratamentul obezității. Chirurgia bariatrica/metabolica. Profilaxia tulburarilor echilibrului ponderal.	2 2 2 2 2 2 2 2	Verbale (expunerea, explicația, conversația)	
Bibliografie			
1. Graur M. Obezitatea. Ed. Junimea, 2004. 2. Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice, vol 1 și 2. Ed. Echinox,2010. 3. Bagchi D, Preuss HG. Obesity 2-nd Ed. CRC Press 2013 4. Bray GA, Bouchars C. Handbook of Obesity CRC Press 2014 5. Basdevant A, Guy-Grand B. Médecine de l'Obésité. Ed. Medecine-Sciences Flammarion, 2004. 6. Eckel RH. Obesity. Mechanism and Clinical Management. Ed. Lippincot Williams&Wilkins, 2003. 7. British Nutrition Foundation. The Report of the British Nutrition Foundation Task Force. Obesity. Ed.Blackwell Science, 1999.			
Bibliografie minimală			
1. Graur M. Obezitatea. Ed. Junimea, 2004. 2. Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice, vol 1 și 2. Ed. Echinox,2010. 3. Bagchi D, Preuss HG. Obesity 2-nd Ed. CRC Press 2013.			

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Gestionarea clinică a supraponderiei și obezității.. Modificarea comportamentului. Aplicație practică. 2. Provocări în gestionarea stilului de viață Consilierea pentru controlul ponderal. 3. Aplicarea dietelor populare și a programelor	2 2 2	intuitive (observarea, demonstrația), practice(exersarea)	

comerciale de scădere ponderală Formule (înlocuitori de mese) pentru scăderea ponderală. Suplimentele alimentare. Studiu de caz.	2		
4. Rolul exercițiului fizic Complicațiile medicale ale scăderii ponderale. Caz clinic.	2		
5. Farmacoterapia pentru scăderea în greutate Chirurgia bariatrică.	2		
6. Cercetări curente și posibilități viitoare în tratamentul obezității Particularități în controlul ponderal la copil și adolescent. Aplicație practică.	2		
7. Excesul ponderal - punere în perspectivă - prevalență, tendințe, costuri - efectul mediului socio-economic (tranziția nutrițională, politicile, reclama) - mediul alimentar - prevenția obezității (dieta, politicile în domeniu). - Consilierea pacienților cu tulburări de alimentație Studiu de caz.			
Bibliografie			
1. Graur M. Obezitatea. Ed. Junimea, 2004. 2. Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice, vol 1 și 2. Ed. Echinox, 2010. 3. Bagchi D, Preuss HG. Obesity 2-nd Ed. CRC Press 2013 4. Bray GA, Bouchars C. Handbook of Obesity CRC Press 2014 5. Basdevant A, Guy-Grand B. Médecine de l'Obésité. Ed. Medecine-Sciences Flammarion, 2004. 6. Eckel RH. Obesity. Mechanism and Clinical Management. Ed. Lippincot Williams&Wilkins, 2003. 7. British Nutrition Foundation. The Report of the British Nutrition Foundation Task Force. Obesity. Ed. Blackwell Science, 1999.			
Bibliografie minimală			
1. Graur M. Obezitatea. Ed. Junimea, 2004. 2. Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice, vol 1 și 2. Ed. Echinox, 2010. 3. Bagchi D, Preuss HG. Obesity 2-nd Ed. CRC Press 2013.			

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

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 factorilor care contribuie la creșterea sau scăderea ponderală. Aplicarea cunoștințelor dobândite în explicarea unor cazuri concrete din domeniul medical.	- examen scris	60%
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
23.09.2021	Conf.univ.dr.Mariana Graur	Conf.univ.dr.Mariana Graur

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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	Terapia nutrițională și recuperare medicală în sindromul metabolic				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților de lucrări practice					
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 varsta si stari fiziologice • Dezvoltarea și aplicarea strategiilor specifice nevoilor nutriționale și a aspectelor nutriționale la diferite grupe de vârstă si stari fiziologice • Sa fie capabili sa identifice și analizeze aspectele nutriționale în bolile metabolice, de nutritie si obezitate • Sa aiba capacitatea de a realiz o evaluare nutritionala. • Sa identifice și sa precizeze principalii factori de risc metabolici si nutritionali
--	--

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 profesionale	• Aprofundarea noțiunilor fundamentale în domeniul diabet zaharat si boli de nutritie • Aplicarea diferitelor tipuri de dieta in 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 prevenției complicațiilor cronice primare sau secundare și creșterii calității vieții.
Competențe transversale	• Capacitatea de a elabora diete personalizate pentru prevenirea sau tratamentul diferitelor afecțiuni metabolice populaționale • Cunoașterea posibilelor complicații unor afecțiuni deja existente și capacitatea de a elabora planuri alimentare corespunzătoare pentru prevenirea acestora. • Capacitatea de a prezenta persoanelor cu boli metabolice populaționale avantajele și dezavantajele nutrimentelor 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.

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

Obiectivul general al disciplinei		• Dobândirea de cunoștințelor de îngrijire nutrițională în bolile de nutriție și metabolism.
Obiectivele specifice	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.

	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

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 în terapia nutrițională în sindromul metabolic. Importanța abordării interdisciplinare, în echipă a specialiștilor, în terapia sindromului metabolic.	2 ore		
3. Terapia nutrițională în sindromul metabolic (rolul macronutrienților și micronutrienților specifici în prevenția sau progresia sindromului metabolic, caracteristici, metode de aplicare practică).	2 ore		
4. Terapia nutritională și importanța activității fizice în distribuția anormală (centrală, abdominală) a țesutului adipos,	2 ore		
5. Terapia nutritionala si importanța activității fizice în rezistența la insulină. Terapia nutritionala, rolul activității fizice și recuperare în dislipidemia aterogenă.	2 ore		
6. Terapia nutritională, rolul activității fizice și recuperare în hipertensiunea arterial.Terapia nutritionala si recuperare în 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			

1. Mahan LK, Escott-Stump S, editori. Krause's Food, Nutrition, & Diet Therapy, 11th edition, Saunders, 2004.
2. Negrișanu G. Tratat de nutriție. Timișoara: Editura Brumar, 2005.
3. Mincu I, Mogoș VT. Bazele practice ale nutriției omului bolnav. București: Editura RAI, 1998.
4. Moța M. Alimentația omului sănătos și bolnav. București: Editura Academiei Române, 2005.
5. Dincă M, Moța M. Patologia nutrițional metabolică. Craiova: Editura Medicală Universitară, 2010.
6. Mincu I. Alimentația dietetică a omului sănătos și a omului bolnav. București: Editura Enciclopedică, 2007.
7. Basdevant A, Laville M, Lerebours E. Traité de nutrition clinique de l'adulte. Paris: Ed. Flammarion Médecine-Sciences, 2001.
8. Dumitrescu C. Bazele practicii alimentației dietetice profilactice și curative. București: Editura Medicală, 1987.
9. Chevallier L. Nutrition: principes et conseils. Paris: Masson, 2003.
10. Thomas B. & British Dietetic Association. Manual of Dietetic Practice. Blackwell Science, 2001.
11. Creff A-F. *Manual de dietetica în practica medicală curentă*. Iași: Editura Polirom, 2010.
12. Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. *Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice*, volumul 2. Cluj-Napoca: Editura Echinoc, 2010.

Bibliografie minimală

1. Mahan LK, Escott-Stump S, editori. Krause's Food, Nutrition, & Diet Therapy, 11th edition, Saunders, 2004.
2. Negrișanu G. Tratat de nutriție. Timișoara: Editura Brumar, 2005.
3. Mincu I, Mogoș VT. Bazele practice ale nutriției omului bolnav. București: Editura RAI, 1998.
4. Moța M. Alimentația omului sănătos și bolnav. București: Editura Academiei Române, 2005.
5. 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 în dislipidemia aterogenă.	2		
6. Terapia nutrițională, rolul activității fizice și recuperare în hipertensiunea arterială. Terapia nutrițională și recuperare în statusul protrombotic și statusul proinflamator. Caz clinic	2		
7. Modalități practice de educație comportamentală a pacientului cu sindrom			

metabolic și metode de monitorizare și evaluarea a eficienței terapiei în sindromul metabolic. Aplicație practică.	2		
Bibliografie			
1. Mahan LK, Escott-Stump S, editori. Krause's Food, Nutrition, & Diet Therapy, 11th edition, Saunders, 2004. 2. Negrișanu G. Tratat de nutriție. Timișoara: Editura Brumar, 2005. 3. Mincu I, Mogoș VT. Bazele practice ale nutriției omului bolnav. București: Editura RAI, 1998. 4. Moța M. Alimentația omului sănătos și bolnav. București: Editura Academiei Române, 2005. 5. Dincă M, Moța M. Patologia nutrițional metabolică. Craiova: Editura Medicală Universitară, 2010. 6. Mincu I. Alimentația dietetică a omului sănătos și a omului bolnav. București: Editura Enciclopedică, 2007. 7. Basdevant A, Laville M, Lerebours E. Traité de nutrition clinique de l'adulte. Paris: Ed. Flammarion Médecine-Sciences, 2001. 8. Dumitrescu C. Bazele practicii alimentației dietetice profilactice și curative. București: Editura Medicală, 1987. 9. Chevallier L. Nutrition: principes et conseils. Paris: Masson, 2003. 10. Thomas B. & British Dietetic Association. Manual of Dietetic Practice. Blackwell Science, 2001. 11. Creff A-F. <i>Manual de dietetica în practica medicală curentă</i> . Iași: Editura Polirom, 2010. 12. Hâncu N, Roman G, Vereșiu IA. <i>Diabetul zaharat, nutriția și bolile metabolice</i> , volumul 2. Cluj-Napoca: Editura Echinox, 2010.			
Bibliografie minimală			
1. Mahan LK, Escott-Stump S, editori. Krause's Food, Nutrition, & Diet Therapy, 11th edition, Saunders, 2004. 2. Negrișanu G. Tratat de nutriție. Timișoara: Editura Brumar, 2005. 3. Mincu I, Mogoș VT. Bazele practice ale nutriției omului bolnav. București: Editura RAI, 1998. 4. Moța M. Alimentația omului sănătos și bolnav. București: Editura Academiei Române, 2005. 5. 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.

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

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
23.09.2021		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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 și 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. - Să înțeleagă rolul microorganismelor în condiționarea stării de sănătate și boală. Să 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
------------------------	--------------------------------------

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

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1. Proiectarea și aprofundarea noțiunilor fundamentale în domeniul microbiotei intestinale și a analizelor de metagenomică
Competențe transversale	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 metabolitelor microbiene, rolul microbiotei în digestie/fermentație • Descrierea tehnicilor de secvențiere genetică – metagenomică 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 ÎNDRUMĂTOR 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.cellalive.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 ÎNDRUMĂTOR 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, fluenta 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, fluenta 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
23.09.2021	Conf. dr. Lobiuc Andrei	Conf. dr. Lobiuc Andrei

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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	Ș.I. dr. Claudiu COBUZ				
Titularul activităților de proiect	Ș.I. dr. Claudiu COBUZ				
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	- Identificarea factorilor de risc asupra sănătății populației
-------------------	--

profesionale	-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.
Competențe transversale	- Capacitate de aplicare a noțiunilor în terapia nutrițională și educația nutrițională, luându-se în considerare nu doar afecțiunea ca atare, ci și alți factori de risc asupra sănătății populației pentru prevenirea apariției altor afecțiuni. -Aplicarea cunoștințelor cu privire la compușii de bază ai alimentelor în recomandările nutriționale. - Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării / rezolvării de conflicte individuale / de grup, precum și gestionarea optimă a timpului; - Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare – formare pentru achiziționarea informației din baze de date bibliografice și electronice, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue.

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	- 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 compușilor 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 în nutriție.	2	Expunere, Explicație, Conversație Prelegere	
2. Alimentația dezechilibrată - factor de risc în 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 în Bolile cardiovasculare. Elemente avansate în identificarea factorilor de risc și abordarea acestora.	2	Expunere, Explicație, Conversație Prelegere	
6. Aditivii alimentari – factori de risc în nutriție	2	Expunere, Explicație, Conversație Prelegere	
7. Riscul oncologic în nutriția umană	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 (Dehidratare. 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. Aditivii 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
23.09.2021	Ș.l. dr. Claudiu COBUZ	Ș.l. dr. Claudiu COBUZ

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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	Calitatea și siguranța alimentelor				
Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. ing. ANCHIDIN-NOROCEL Liliana				
Titularul activităților de lucrări practice	Șef lucrări dr. ing. ANCHIDIN-NOROCEL Liliana				
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	Examen
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)

Număr de ore pe săptămână	2	Curs	1	Seminar	1	Lucrări practice		Proiect	0
Totalul de ore din planul de învățământ	28	Curs	14	Seminar	14	Lucrări practice		Proiect	0

Distribuția fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
Tutoriat	
Examinări	2
Alte activități:	

Total ore studiu individual	70
Total ore pe semestru	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Igiena alimentelor si siguranta alimentara, Toxicologie alimentara
Competențe	- Cunoașterea riscurilor fizice, chimice și biologice, precum și influența lor asupra sănătății omului; - Cunoașterea de legi și acte normative care să legiferează calitatea și salubritatea produselor alimentare, pentru siguranța alimentară, menite să asigure pentru consumatori, alimente de bună calitate pentru 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 toxiiinfecții alimentare atât prin virulența lor cât și prin toxinele elaborate în produsele alimentare;

5. 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	Seminar mod de organizare: frontal (prelegere, dezbateri, prezentări multimedia)

aplicații		• resurse materiale: videoproiector, laptop, conexiune internet, materiale multimedia
	Lucrări practice	•
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	• C1. Descrierea și utilizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază folosite în controlul calității și expertiza produselor alimentare, referitoare la chimia compușilor care determină calitatea și trasabilitatea produselor alimentare, la transformările pe care aceștia le suferă în cursul prelucrării, transportului și depozitării, la aparatura și metodele de determinare și analiza a acestor compuși și la legislația din domeniu. • C2. Explicarea și interpretarea transformărilor petrecute în timpul producției, depozitării, transportului produselor alimentare și explicarea și interpretarea schimbărilor conceptuale în profilul consumatorului și implicit a politicilor de marketing. • C3. Aplicarea unor principii și metode de proiecție, concepție, execuție și control pentru producție, cu impunerea și controlul unor factori limită de variație. • C4. Proiectarea de sisteme de management al calitatii si siguranței alimentare, pe baza principiilor si metodelor consacrate din domeniu • C5. Evaluarea parametrilor limită de derulare a procesului de producție, evaluarea performanțelor tehnologice și a calității produselor alimentare rezultate și utilizarea de criterii și metode standard pentru aprecierea procesului de marketing.
Competențe transversale	• CT1 Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc, pe baza principiilor normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar.

7. 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.
Obiectivele specifice	Curs	• Cunoașterea conceptului de calitate totală și implicațiile asumării acestora. • Aprofundarea sistemelor de management al calității existente la nivel european și național.
	Lucrări practice/Seminar/Proiect	• Familiarizarea studenților cu documentația sistemelor de management al calității. • Proiectarea unui sistem de calitate bazat pe HACCP.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Scurt istoric al familiei de standarde ISO. 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 si comportamentul personalului 2. Infrastructura si utilități 3. Managementul deșeurilor 4. Curățenia și dezinfecția	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 perioada pandemiei COVID-19.	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	

Aplicații (Seminar/Lucrări practice/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Documentația SMC: manualul calitatii - abordare ISO 9001:2015	2	Problematică Dezbateri Studiu de caz	
2. Elaborare seturi de documente (proceduri, instrucțiuni de lucru) conform definițiilor din standardele de calitate.	2		
3. Analiza riscului și aplicații în documentația sistemelor de calitate	2		
4. Notificarea-rechemarea produselor neconforme.	2		
5. Indicatori de calitate ai alimentelor.	2		
6. Aspecte legislative privind vulnerabilitatea la fraudă alimentară. Falsificări ale alimentelor.	2		
7. Asigurarea calității alimentelor pentru copii și în scopuri dietetice specifice, alimente funcționale și nutraceutice.	2		

Bibliografie

1. Apostu, S., 2004, *Managementul calității alimentelor*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca
2. Andrei, V., 2008, *Managementul asigurării calității. Principii, concepte, politici și instrumente*, Ed. Infracom, București
3. Banu, C., et al., 2007, *Suveranitate, securitate și siguranță alimentară*, Ed. ASAB, București
4. Cristina Gabriela Constantinescu (Pop), 2016, *Calitatea și siguranța alimentelor. Concepte și aplicații practice*, Editura Performantica, Iași
5. Chirilă, V., 2002, *Managementul calității*, Ed. Tehnică-Info, Chișinău;
6. Marin et al., 2007, *Ghid național de bune practici pentru siguranța alimentelor. Sistemul de siguranță a alimentelor HACCP*, Ed. Uranus, București
7. Pop, C., 2008, *Managementul calității*, Ed. Alfa, București
8. Rusu, C., et al., 2002, *Bazele managementului calității*, Ed. Cluj-Napoca, Dacia
9. Stănciuc, N., Rotaru, G., 2008, *Managementul siguranței alimentelor*, Ed. Academica, Galați
10. Ștețca, Gh., 2008, *Igiena unităților de industrie alimentară*, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca
11. Savu C., Georgescu N. – Siguranța alimentelor – riscuri și beneficii, Ed. SemnE, București, 2004
12. *International Food Standard*, Version 4, 2004
13. *ISO 22000:2005*,
14. *ISO 9001:2008, ISO 9001:2015*,
15. *ISO 22002:FSSC, ISO 22005:2007*

Bibliografie minimală

1. **Cristina Gabriela Constantinescu (Pop)**, 2016, *Calitatea și siguranța alimentelor. Concepte și aplicații practice*, Editura Performantica, Iași
2. Dabija, A., 2016, *Sisteme de asigurare a calității. Note de curs*, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava
3. Marin et al., 2007, *Ghid național de bune practici pentru siguranța alimentelor. Sistemul de siguranță a alimentelor HACCP*, Ed. Uranus, București
4. Pop, C., 2008, *Managementul calității*, Ed. Alfa, București

5. Stănciuc, N., Rotaru, G., 2008, *Managementul siguranței alimentelor*, Ed. Academica, Galați
6. *ISO 22000:2005, ISO 9001:2008, ISO 22002:FSSC, ISO 22005:2007, IFS Food Version 6, BRC requirements.*

8. 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.

9. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; Cunoașterea problemelor de bază din domeniu	Examen oral sau scris	60%
Lucrări practice	Participare activă și înțelegerea termenilor specifici Exemple analizate, comentate	Test docimologic	40%
Standard minim de performanță			
- Standarde minime pentru nota 5: - însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii: indicatori de calitate si siguranta alimentara, falsificari 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 seminar
23.09.2021	Șef lucrări dr. ing. ANCHIDIN-NOROCEL Liliana	Șef lucrări dr. ing. ANCHIDIN-NOROCEL Liliana

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
01.10.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
01.10.2021	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	Cercetare în nutriție și recuperare medicală				
Titularul activităților de curs					
Titularul activităților de seminar					
Anul de studiu	I	Semestrul	II	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorii formative a disciplinei DSI – Discipline de sinteză; DAP – Discipline de aprofundare				DSI
	Categorii 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	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

4. 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 bază 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.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5. Concluzii (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	•
	Laborator	• mod de organizare: frontal, grup, individual • resurse materiale: calculator, etc.
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1 Abilitatea de a realiza un experiment alături de o echipă de cercetare. C2 Capacitatea de a elabora o lucrare științifică medicală (ex. redactarea unui articol medical, o lucrare comunicată la conferințe, simpozioane, un eseu, etc.) C3 Elaborarea lucrării de disertație C4 Modul de elaborare a unui proiect
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 CT3 Formarea capacității de operaționalizare a conceptelor despre activitatea fizică și instrumentalizarea lor în domeniul NRM.

7. 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.
Obiectivele specifice	Curs	-introducerea în structura problematicii teoretice și practice de investigare exploratorie a domeniului. -înțelegerea noțiunilor de bază privind cercetarea științifică aplicativă în recuperare medicală din domeniul nostru de activitate
	Seminar	- Deprinde în efectuarea unei lucrări științifice medicale - Deprinderea de a redacta un articol medical - Deprinderea de a elabora lucrarea de diplomă în mod științific - 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.
	Laborator	
	Proiect	

8. Conținuturi

Continut -Cursuri	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 (problematica socială și medico-socială în sănătatea publică, caracteristicile anchetei medico-sociale, tipuri de	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	

abordare, etapele realizării unei anchete medico-sociale, metode calitative utilizate în studiile medico-sociale).			
7. Eșantionarea (definiție, tipuri de eșantioane, eșantionul reprezentativ, avantajele și dezavantajele eșantionării). Utilizarea software-urilor specifice (<i>Nutrition Data System</i> , <i>FETA</i>) în cercetarea în nutriție și recuperare medicală pentru procesarea datelor.	2 ore	Documentare web, explicație, testare, aplicare.	

Bibliografie

- **FRÂNCU VIOLETA**, CURS DE METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE MEDICALE, ED. MIRA DESIGN, SIBIU, 2004.
- **VULCU, L., COCORĂ, L., COJAN ADELA, FRÂNCU VIOLETA, DOMNARIU CARMEN**, METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE MEDICALE, ED. U.L.B., SIBIU, 2003
- **LANDRIVON, G., DEHAYE, F.**, CERCETAREA CLINICĂ, ED DAN, BUCUREȘTI, 2002
- **ENĂCHESCU, C.**, TRATAT DE METODOLOGIA CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE, ED. POLIROM, IAȘI, 2005
- **ȚÎȚAN EMILIA, GHIȚĂ SIMONA, TRANDAȘ CRISTINA**, BAZELE STATISTICII, EDITURA METEORA PRESS, BUCUREȘTI;
- **RÎȘNEAC BORIS, DAN MILICI, ELENA RAȚĂ**, UTILIZAREA TEHNICII DE CALCUL ÎN EVALUAREA PEFORMANȚELOR SPORTIVE, 2005;
- **MIHAI RADU IACOB**, CERCETARI PRIVIND MODELAREA BIOMECHANICA A SISTEMULUI LOCOMOTOR UMAN CU APLICABILITATE IN RECUPERAREA MEDICALA SI SPORTIVA, 2011
- **LANDRIVON G, DELAHAYE F**: CERCETAREA CLINICĂ. DE LA IDEE LA PUBLICARE, EDIȚIA LB. ROMÂNĂ, EDIT.DAN, IAȘI, 2002.
- Trisha Greenhalgh, 2001, **How to read a paper**, BMJ Books
- George Hall, 2003, **How to write a paper**, BMJ Books
- 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**, WileyBlackwell, BMJ Books
- Mark Schoeberl and Brian Toon, **Ten secrets to giving a scientific talk**- on line

Bibliografie minimală

- **MIHAI EPURAN**, METODOLOGIA CERCETĂRII ACTIVITĂȚILOR CORPORALE, EDIȚIA A 2-A, BUCUREȘTI, 2005;
- **LANDRIVON G, DELAHAYE F**: CERCETAREA CLINICĂ. DE LA IDEE LA PUBLICARE, EDIȚIA LB. ROMÂNĂ, EDIT.DAN, IAȘI, 2002.
- 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

Continut - Seminarii	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). Interviul (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 prospective/retrospective).	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.	

9. 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.

10. 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			
LP	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%
Proiect			
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 seminar
23.09.2021		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
30.09.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
30.09.2021	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	Gastronomie aplicată				
Titularul activităților de curs	Ș. L. Dr. Ing. ANCHIDIN-NOROCEL Liliana				
Titularul activităților de lucrări practice	Ș. L. Dr. Ing. ANCHIDIN-NOROCEL Liliana				
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: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)				DA

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

Număr de ore pe săptămână	1	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	30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	20
Tutoriat	
Examinări	2
Alte activități: cursuri+lucrări practice - frontal	

Total ore studiu individual	70
Total ore pe semestru	100
Numărul de credite	4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	Chimia alimentelor, Tehnologie alimentara/Gastrotehnice, Toxicologie alimentara
Competențe	Cunoașterea și înțelegerea unor termeni de tehnologie alimentara/gastrotehnice 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.

5. 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	

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- Cunoașterea, înțelegerea și descrierea conceptelor, teoriilor și noțiunilor fundamentale a celor specifice alimentelor dar și celor referitoare la tehnicile culinare utilizate la obținerea preparatelor culinare și aplicarea lor în diete cu destinație nutrițională specială (în recuperare medicală). - Utilizarea adecvată a principiilor, noțiunilor și metodologiilor de bază în evaluarea calității preparatelor culinare și propunerea de măsuri preventive/corective în procesele tehnologice.
Competențe transversale	- Aplicarea cunoștințelor de gastronomie în recomandările nutriționale pentru persoane sănătoase sau pacienți cu diferite afecțiuni, în special pacienților cu probleme alimentare caracterizate de scăderea apetitului. - Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională;

7. 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).
Obiectivele specifice	Curs	- Dobândirea de către studenți a noțiunilor fundamentale de tehnologie privind prepararea culinară a alimentelor și analiza senzorială a acestor preparate. - Prezentarea noțiunilor generale despre gastronomie - Cunoașterea metodelor de prelucrare a alimentelor din gastronomie - Cunoașterea informațiilor nutriționale din gastronomie.
	Seminar	
	Laborator	- Familiarizarea studenților cu terminologia specifică activităților în domeniu și cu organizarea activităților practice specifice; formarea deprinderilor practice și utilizarea echipamentelor specifice procesării culinare - Realizarea practică și prezentarea unui aliment, fel de mâncare sau meniu.
	Proiect	

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Obsv.
1. Introducere în gastronomie. Termeni culinari. Bazele gastronomiei. Alimentul-prezentare, modalități prin care acesta poate deveni factor esențial al vieții sau factor de risc.	2	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
2. Tehnologia de preparare culinară a alimentelor pentru meniurile din dieta cu destinație nutrițională specială (în recuperare medicală).	4	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
3. Alimentele viitorului. Alimente 3 D. Avantajele și dezavantajele consumării acestor produse în anumite afecțiuni.	2	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
4. Gastronomia moleculară. Tehnici de preparare și utilizările acesteia.	2	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
5. Gastronomia fitness. Noi metode și echipamente de preparare a produselor alimentare.	2	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
6. Tratamente termice cu eficiență în păstrarea valorii nutritive și cu restricții în apariția unor compusi toxici, aplicate în arta culinară. Aspecte nutriționale ale consumului produselor în funcție de tipul gastronomiei.	2	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
Bibliografie			
1. COSTIN G.M. și col., (2003) – Știința și ingineria fabricării brânzeturilor. Editura Academică, Galați; 2. DRĂGOI MARIANA, (2006)- Îndrumar gastronomic pentru agroturism, Editura Irecson, București. 3. MARIN D. VIOREL, (2007) – Ghid național de bune practici pentru siguranța alimentelor – produse culinare. Editura Uranus, București; 4. MIHELE DENISA, (2011) – Igiena Alimentației. Nutriție. Dietoterapie și compoziția alimentelor. Editura medicală, București; 5. ROTARU O., MIHAIU M., (2007) – Igiena veterinară a produselor alimentare – Patologie prin alimente. Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca; 6. STĂNESCU V., APOSTU S., (2010) - Igiena, inspecția și siguranța alimentelor de origine animală, vol.1, 2 și 3. Editura Risoprint, Cluj-Napoca. 7. STĂNCIUC NICOLETA, ROTARU GABRIELA, (2009) – Managementul siguranței alimentelor. Editura Academica Galați; 8. STAVROSITU STERE, (2008) – Arta serviciilor în restaurante și baruri, tehnologie culinară, servicii hoteliere. Centrul Național de Numerotare Standardizări - ISBN, București; 9. ȘTEȚCA GH. și col., (2012) – Strategii de management privind calitatea alimentelor. Editura Risoprint, Cluj- Napoca; 10. TARCEA MONICA., (2010)- Ghid practic de gastrotehnie și gastronomie. Editura Universității de Medicină și Farmacie din Tg. Mureș. 11. VASILACHI GEORGETA, VASILACHI ANA, (2008) - Alimentația omului sănătos și a omului bolnav. Editura ARC, Chișinău; 12. VINTILĂ IULIANA, TURCESCU AURELIA (2005) Tehnologia activităților din unitățile de alimentație publică și turism, Editura Didactica și Pedagogica, București. 13. VIZIREANU C., ISTRATI D., (2006) - Elemente de gastronomie și gastrotehnie. Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos" din Galați; 14.*** Regulamentul (CE) nr. 854/2004 al Parlamentului European și al Consiliului – de stabilirea normelor specifice de organizare a controalelor oficiale privind produsele de origine animale destinate			

consumului uman, care stabilește norme specifice pentru carnea proaspătă, moluște bivalve, lapte și produse lactate;			
15.*** Regulamentul (CE) nr. 1441/2007 al Parlamentului European și al Consiliului, de modificare al Regulamentul (CE) nr. 2073/2005, privind criteriile microbiologice pentru produsele alimentare;			
Bibliografie minimală			
1. DRĂGOI MARIANA, (2006)- Îndrumar gastronomic pentru agroturism, Editura Irecson, Bucuresti.			
2. STAVROSITU STERE, (2008) – Arta serviciilor în restaurante și baruri, tehnologie culinară, servicii hoteliere. Centrul Național de Numerotare Standardizări - ISBN, București;			
3. TARCEA MONICA., (2010)- Ghid practic de gastrotehnie și gastronomie. Editura Universității de Medicină și Farmacie din Tg. Mureș.			
Aplicatii- laborator	Nr. ore	Metode de predare	Obsv.
1. Măsuri de protecția muncii și PSI la locul de muncă în unitățile de procesarea alimentelor în preparate culinare	2	Prelegere participativă, dezbateră, expunerea, demonstrația	
2. Reinventarea bucătăriei tradiționale (la alegere).	2		
3. Analiza senzorială a unui aliment, (la alegere).	2		
4. Realizarea unui prânz, respectând regulile alimentației sănătoase și gastronomiei fitness.	2		
5. Realizarea unui meniu pentru dislipidemii, respectând reguli de gastrotehnie și gastronomie.	2		
6. Realizarea unui mic dejun pentru un școlar, respectând regulile gastronomiei.	2		
7. Realizarea unui desert dietetic prin tehnica gastronomiei moleculare	2		
Bibliografie			
1. ALBERT_FRANCOIS CREFF, (2010) – Manual de dietetică în practica medicală curentă. Editura Polirom ucurești;			
2. GRAUR MARIANA coordonator si col., (2006) - Ghid pentru alimentatia sănătoasă. (ANEXE – Conținutul de nutrienți al materiilor prime și numărul de calorii). Editura Performantica Iași;			
3. OLINESCU R., (2006) – Totul despre Alimentația Sănătoasă. Editura Niculescu. București;			
4. PÂRJOL G. și col., (2003) - Tehnologie culinară de cofetărie și patiserie, Editura Didactică;			
5. STAVROSITU STERE, (2004)- Rețetar de preparate culinare, produse de cofetărie, patiserie și arta serviciilor în restaurante pentru turismul intern și internațional. Editura – Fundația arta serviciilor în turism;			
6. VASILACHI GEORGETA, VASILACHI ANA, (2008) - Alimentația omului sănătos și a omului bolnav. (ANEXE - Cotele de scăzământ la materiile prime prin curățare, fierbere și prăjire). Editura RC,Chișinău;			
8. VIZIREANU C.,ISTRATI D.,(2006) - Elemente de gastronomie și gastrotehnie. Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos" din Galați ;			
Bibliografie minimală			
1. GRAUR MARIANA coordonator si col., (2006) - Ghid pentru alimentatia sănătoasă. (ANEXE – Conținutul de nutrienți al materiilor prime și numărul de calorii). Editura Performantica Iași;			
2. TARCEA MONICA, (2010) - Ghid practic de gastrotehnie și gastronomie . Editura Universității de Medicină și Farmacie din Tg. Mureș.			
3. VIZIREANU C.,ISTRATI D., (2006) - Elemente de gastronomie și gastrotehnie. Editura Fundației Universitare "Dunărea de Jos" din Galați;			

4. VASILACHI GEORGETA, VASILACHI ANA, (2008) - Alimentația omului sănătos și a omului bolnav. (ANEXE - Cotele de scăzământ la materiile prime prin curățare, fierbere și prăjire). Editura RC, Chișinău;

9. 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.

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 tehnicilor din gastronomie	- examen scris	60%
Lucrări practice	Înțelegerea noțiunilor teoretice care stau la baza lucrărilor de laborator efectuate.	- 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
23.09.2021	Ș. L. Dr. Ing. ANCHIDIN-NOROCEL Liliana	Ș. L. Dr. Ing. ANCHIDIN-NOROCEL Liliana

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
01.10.2021	Conf. Univ. Dr. Alexandru NEMȚOI

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
01.10.2021	Prof. Univ. Dr. Mihai COVAȘĂ