

FIȘA DISCIPLINEI
1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea de Vest din Timișoara
1.2. Facultatea	Facultatea de Educație Fizică și Sport
1.3. Departamentul	Kinetoterapie și Motricitate Specială
1.4. Domeniul de studii	Educație Fizică și Sport
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii / calificarea	Kinetoterapeut – cod C.O.R 226405, Fiziokinetoterapeut - cod C.O.R 22640, Fizioterapeut - cod C.O.R 226402, Profesor de cultură fizică medicală - cod C.O.R 226406, Cercetător în fiziokinetoterapie - cod C.O.R 226403, Asistent de cercetare în fiziokinetoterapie- cod C.O.R 226404, Profesor în învățământul gimnazial - cod C.O.R 233002.

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Fiziologia și fiziopatologia locomoției						
2.2. Titularul activităților de curs	Lector Univ. Dr. BÂRZU Mariana						
2.3. Titularul activităților de seminar	Lector Univ. Dr. BÂRZU Mariana						
2.4. Anul de studii	I	2.5. Semestrul	1	2.6. Tipul de evaluare	E	2.7. Regimul disciplinei	Ob

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

3.1. Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3. seminar/laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6. seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiu după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					30
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate/pe teren					30
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutorat					10
Examinări					2
Alte activități ...					
3.7. Total ore studiu individual	92				
3.8. Total ore pe semestru	134				
3.9. Număr de credite	6				

4. Precondiții (acolo unde e cazul)

4.1. de curriculum	• Nu este cazul
4.2. de competențe	• Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde e cazul)

5.1. de desfășurarea a cursului	• Prezență la curs este obligatorie (50%); conform regulamentului universitar și a scutirilor de	•
---------------------------------	--	---

	frecvență; • Sala de curs dotată cu laptop, videoproiector;	
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	• Prezență la seminar este obligatorie 100%; conform regulamentului universitar și a scutirilor de frecvență • Sunt utilizate următoarele materiale didactice: laptop, videoproiector, mulaje, planșe, mese de kinetoterapie;	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C.1- Proiectarea modulara (Kinetoterapie si motricitate speciala, Sport si performanta motrica, Educatie fizica si sportiva) si planificarea continuturilor de baza ale domeniului cu orientare interdisciplinara.</p> <p>C.2- Organizarea curriculumului integrat si a mediului de instruire si învățare, cu accent interdisciplinar (Kinetoterapie si motricitate speciala, Sport si performanta motrica, Educatie fizica si sportiva).</p> <p>C.3- Evaluarea clinica primara (functionala) si diagnoza nevoilor de interventie kinetoterapeutica.</p> <p>C.4- Realizarea programelor de interventie kinetoterapeutica cu caracter profilactic, curativ sau de recuperare. Utilizarea metodelor si tehnicilor de interventie kinetoterapeutica.</p> <p>C.5- Utilizarea elementelor de management si marketing specifice domeniului.</p>
Competențe transversale	<p>C.T.1- Organizarea de programe kinetoterapeutice în conditii de asistenta calificata, cu respectarea normelor de etica si deontologie profesionala.</p> <p>C.T.2- Îndeplinirea în conditii de eficienta si eficacitate a sarcinilor de lucru pentru organizarea si desfasurarea activitatilor specifice interventiilor kinetoterapeutice</p> <p>C.T.3- Autoevaluarea obiectiva a nevoii de formare profesionala în scopul insertiei si adaptabilitatii la cerintele pietei muncii, potrivit propriului proiect de dezvoltare personala.</p>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	La încheierea cursului, studentul va trebui să recunoască o mișcare patologică cu precizarea cauzei și orientativ al substratului anatomic și funcțional
--	--

	interesat
7.2. Obiectivele specifice	<p>O.c.1.1. Să cunoască definiția mersului uman și terminologia specifică descrierii mersului uman normal și patologic</p> <p>O.c.1.2. Să cunoască structura aparatului locomotor uman și a structurilor anatomo-funcționale ale SNC uman</p> <p>O.ap.1. Să identifice mecanismele de funcționare a aparatului locomotor uman în concordanță cu SN</p> <p>O.at.1. Să argumenteze importanța cunoașterii bazelor mișcării, a deplasării în spațiu a corpului uman</p> <p>O.c.2. Să recunoască un mers patologic</p> <p>O.ap.2. Să identifice grupul de afecțiuni căreia îi aparține mersul patologic analizat</p> <p>O.at.2.1. Să descrie cauzele posibile și probabile care au dus la modificarea secvenței normale de mers la cazul patologic studiat</p> <p>O.at.2.2. Să fie capabil să realizeze o analiză a unui mers modificat față de normal, prin prisma patologiei neurologice, ortopedice sau metabolice prezente la subiectul evaluat</p> <p>O.at.2.3. Să se implice în activitatea de cercetare științifică prin participarea la elaborarea unor articole și studii de specialitate.</p>

8. Conținuturi*

8.1. Curs	Metode de predare	Observații
Locomoția umană. Filogeneza și ontogeneza locomoției. O.c.1.1	Prelegere și prezentare power-point	Durata cursului este de 2 ore. De consultat: 1. ENOKA M. Roger, (2002), <i>Neuromechanical Basis of Kinesiology</i> , 3 rd Edition, Editura Human Kinetics
Aparatul locomotor uman – structură și funcție. O.c.1.1. O.c.1.2.	Prelegere și prezentare power	Durata cursului este de 2 ore. De consultat: 1. ENOKA M. Roger, (2002), <i>Neuromechanical Basis of Kinesiology</i> , 3 rd Edition, Editura Human Kinetics 2. LIPPERT, S. Lynn, (2006), <i>Clinical kinesiology and anatomy</i> , F.A. Davis Company, Philadelphia 3. NETTER, <i>Atlas de anatomie și fiziologie umană</i>
Structura și funcția SNC și SNP O.c.1.1. O.c.1.2. O.ap.1.	Prelegere și prezentare power	Durata cursului este de 2 ore. De consultat: 1. NETTER, <i>Color Atlas of Nervous System</i> 2. EXARCU, <i>Fiziologia și fiziopatologia SNC</i> , Editura Medicală, București

<p>Rolul organelor de simț în coordonarea locomoției umane. O.c.1.1. O.c.1.2. O.ap.1. O.at.1</p>	<p>Prelegere și prezentare power</p>	<p>Durata cursului este de 4 ore. De consultat: 1. NETTER, <i>Color Atlas of Nervous System</i> 2. EXARCU, <i>Fiziologia și fiziopatologia SNC</i>, Editura Medicală, București</p>
<p>Rolul sistemului nervos (central și periferic) în coordonarea și integrarea locomoției O.c.1.2. O.ap.1. O.at.1</p>	<p>Prelegere și prezentare power</p>	<p>Durata cursului este de 4 ore. De consultat: 1. NETTER, <i>Color Atlas of Nervous System</i> 2. EXARCU, <i>Fiziologia și fiziopatologia SNC</i>, Editura Medicală, București 3. GILMAN Sid, NEWMAN Sarah Winans, (2002), <i>Essentials of Clinical Neuroanatomy and Neurophysiology</i>, 10th Edition, Published by F. A. Davis Company</p>
<p>Patologia sistemului nervos central și periferic reflectat în locomoția umană O.c.1.2. O.ap.1. O.at.1 O.c.2 O.ap.2</p>	<p>Prelegere și prezentare power</p>	<p>Durata cursului este de 4 ore. De consultat: 1. NETTER, <i>Color Atlas of Nervous System</i> 2. EXARCU, <i>Fiziologia și fiziopatologia SNC</i>, Editura Medicală, București 3. GILMAN Sid, NEWMAN Sarah Winans, (2002), <i>Essentials of Clinical Neuroanatomy and Neurophysiology</i>, 10th Edition, Published by F. A. Davis Company 4. PERRY Jacquelin, Burnfield M. Judith, (2010), <i>Gait analysis – Normal and pathological function</i>, Thorofare, New Jersey</p>
<p>Rolul sistemului osteo-articular în locomoție. O.c.1.2. O.ap.1. O.at.1 O.c.2 O.ap.2</p>	<p>Prelegere și prezentare power</p>	<p>Durata cursului este de 2 ore. De consultat: 1. ENOKA M. Roger, (2002), <i>Neuromechanical Basis of Kinesiology</i>, 3rd Edition, Editura Human Kinetics 2. HONG Youlian, BARTLETT Roger, (2008), <i>Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science</i>, Editura Routledge, London / New York 3. TOZEREN Aydin, (2000), <i>Human body dynamics: classical mechanics and human movement</i>, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg</p>
<p>Rolul sistemului muscular în locomoție. Electromiografia mijloc de evaluare a capacității funcționale a mușchiului. O.c.1.2. O.ap.1.</p>	<p>Prelegere și prezentare power</p>	<p>Durata cursului este de 2 ore. De consultat: 1. ENOKA M. Roger, (2002), <i>Neuromechanical Basis of Kinesiology</i>, 3rd Edition, Editura Human Kinetics 2. HONG Youlian, BARTLETT Roger, (2008), <i>Routledge Handbook</i></p>

<p>O.at.1 O.c.2 O.ap.2</p>		<p><i>of Biomechanics and Human Movement Science</i>, Editura Routledge, London / New York 3. TOZEREN Aydin, (2000), <i>Human body dynamics: classical mechanics and human movement</i>, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg</p>
<p>Mersul normal și patologic. Patologia neurologică (SNC și SNP) și caracteristicile locomotorii aferente. O.c.2 O.ap.2 O.at.2.1 O.at.2.2 O.at.2.3</p>	<p>Prelegere și prezentare power</p>	<p>Durata cursului este de 2 ore. De consultat: 1. ENOKA M. Roger, (2002), <i>Neuromechanical Basis of Kinesiology</i>, 3rd Edition, Editura Human Kinetics 2. HONG Youlian, BARTLETT Roger, (2008), <i>Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science</i>, Editura Routledge, London / New York 3. TOZEREN Aydin, (2000), <i>Human body dynamics: classical mechanics and human movement</i>, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg 4. PERRY Jacquelin, Burnfield M. Judith, (2010), <i>Gait analysis – Normal and pathological function</i>, Thorofare, New Jersey</p>
<p>Mersul normal și patologic. Patologia musculo-osteo-articulară și caracteristicile locomotorii aferente. O.c.2 O.ap.2 O.at.2.1 O.at.2.2 O.at.2.3</p>	<p>Prelegere și prezentare power</p>	<p>Durata cursului este de 2 ore. De consultat: 1. ENOKA M. Roger, (2002), <i>Neuromechanical Basis of Kinesiology</i>, 3rd Edition, Editura Human Kinetics 2. HONG Youlian, BARTLETT Roger, (2008), <i>Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science</i>, Editura Routledge, London / New York 3. TOZEREN Aydin, (2000), <i>Human body dynamics: classical mechanics and human movement</i>, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg 4. PERRY Jacquelin, Burnfield M. Judith, (2010), <i>Gait analysis – Normal and pathological function</i>, Thorofare, New Jersey</p>
<p>Mersul normal și patologic. Etiologia primară și secundară a mersului patologic, alta decât patologia musculo-osteo-articulară și patologia sistemului nervos O.c.2 O.ap.2 O.at.2.1 O.at.2.2</p>	<p>Prelegere și prezentare power</p>	<p>Durata cursului este de 2 ore. De consultat: 1. ENOKA M. Roger, (2002), <i>Neuromechanical Basis of Kinesiology</i>, 3rd Edition, Editura Human Kinetics 2. HONG Youlian, BARTLETT Roger, (2008), <i>Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science</i>, Editura Routledge, London / New York</p>

O.at.2.3		<p>3. TOZEREN Aydin, (2000), <i>Human body dynamics: classical mechanics and human movement</i>, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg</p> <p>4. PERRY Jacquelin, Burnfield M. Judith, (2010), <i>Gait analysis – Normal and pathological function</i>, Thorofare, New Jersey</p>
----------	--	---

Bibliografie

1. ENOKA M. Roger, (2002), *Neuromechanical Basis of Kinesiology*, 3rd Edition, Editura Human Kinetics
2. LIPPERT, S. Lynn, (2006), *Clinical kinesiology and anatomy*, F.A. Davis Company, Philadelphia
3. NETTER, *Atlas de anatomie și fiziologie umană*
4. NETTER, *Colour Atlas of Nervous System*
5. EXARCU, *Fiziologia și fiziopatologia SNC*, Editura Medicală, București
6. PERRY Jacquelin, Burnfield M. Judith, (2010), *Gait analysis – Normal and pathological function*, Thorofare, New Jersey
7. GILMAN Sid, NEWMAN Sarah Winans, (2002), *Essentials of Clinical Neuroanatomy and Neurophysiology*, 10th Edition, Published by F. A. Davis Company
8. HONG Youlian, BARTLETT Roger, (2008), *Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science*, Editura Routledge, London / New York
9. TOZEREN Aydin, (2000), *Human body dynamics: classical mechanics and human movement*, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg

8.2. Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
<p>Evaluarea caracteristicilor mersului la un subiect sănătos. Crearea unui „model” de mișcare.</p> <p>O.c.2 O.ap.2 O.at.2.1 O.at.2.2 O.at.2.3</p>	Aplicații practice, dezbateri	<p>Durata laboratorului este de 2 ore</p> <p>Se vor utiliza referințele aferente cursului 1 și 2</p>
<p>Evaluarea caracteristicilor mersului în diverse afecțiuni neurologice – post-traumatic, congenital, protezari, alte afecțiuni cu răsunet ortopedic.</p> <p>O.c.2 O.ap.2 O.at.2.1 O.at.2.2 O.at.2.3</p>	Referate, aplicații practice, dezbateri	<p>Durata laboratorului este de 2 ore</p> <p>Se vor utiliza referințele aferente cursului 1- 4</p>
<p>Evaluarea caracteristicilor mersului în diverse afecțiuni ortopedice – post-traumatic, congenital, protezari, alte afecțiuni cu răsunet ortopedic.</p> <p>O.c.2</p>	Referate, aplicații practice, dezbateri	<p>Durata laboratorului este de 2 ore</p> <p>Se vor utiliza referințele aferente cursului 1- 6</p>

O.ap.2 O.at.2.1 O.at.2.2 O.at.2.3		
Evaluarea caracteristicilor mersului în afecțiuni diverse – prin simularea acestora în laborator (obezitate, diferențe de lungime a membrilor inferioare, deviații de coloană, sindroame algice cu localizări variate) O.c.2 O.ap.2 O.at.2.1 O.at.2.2 O.at.2.3	Referate, aplicații practice, dezbateri	Durata laboratorului este de 2 ore Se vor utiliza referințele aferente cursului 1- 8
Referate susținute de studenți O.c.2 O.ap.2 O.at.2.1 O.at.2.2 O.at.2.3	Referate, dezbateri	Durata laboratorului este de 6 ore Se vor utiliza referințele aferente întregului curs. Studenții vor fi solicitați să prezinte referate pe teme date, în care, cunoscând sau nu, patologia subiectului considerat în referat, să realizeze o prezentare în care să discute aspectul mersului patologic al subiectului și cauzele cunoscute sau presupuse care au dus la modificările constatate.

Bibliografie

1. ENOKA M. Roger, (2002), *Neuromechanical Basis of Kinesiology*, 3rd Edition, Editura Human Kinetics
2. LIPPERT, S. Lynn, (2006), *Clinical kinesiology and anatomy*, F.A. Davis Company, Philadelphia
3. NETTER, *Atlas de anatomie și fiziologie umană*
4. NETTER, *Colour Atlas of Nervous System*
5. EXARCU, *Fiziologia și fiziopatologia SNC*, Editura Medicală, București
6. PERRY Jacquelin, Burnfield M. Judith, (2010), *Gait analysis – Normal and pathological function*, Thorofare, New Jersey
7. GILMAN Sid, NEWMAN Sarah Winans, (2002), *Essentials of Clinical Neuroanatomy and Neurophysiology*, 10th Edition, Published by F. A. Davis Company
8. HONG Youlian, BARTLETT Roger, (2008), *Routledge Handbook of Biomechanics and Human Movement Science*, Editura Routledge, London / New York
9. TOZEREN Aydin, (2000), *Human body dynamics: classical mechanics and human movement*, Springer-Verlag, New York, Berlin, Heidelberg

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

Dobândirea noțiunilor teoretice de bază ale patologiei de neuron motor central și periferic, cu răsunet asupra patternului locomotor, necesare elaborării unui program de recuperare kinetică centrată pe pacient

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
10.4. Curs	Examen scris – Sarcină obligatorie	Test grilă tip complement simplu	70%
10.5. Seminar/laborator	Prezentarea și susținerea referatului – Sarcină obligatorie	Referat: Studenții vor prezenta un referat pe o temă dată, sub forma unui ppt lărgit, ce va fi transmis cadrului didactic prin mijloace electronice și va fi susținut la o dată stabilită în prima oră de lucrări practice.	30%
10.6. Standard minim de performanță			
Nota finală = nota examen (test grilă) x 0,7 + Notă referat x 0,3			
- Identificarea grupului de afecțiuni care au dus la modificarea „pattern”-ului de mișcare la un caz dat - Compararea pertinentă a mișcării patologice la un caz dat, cu modelul „standard” al omului sănătos - Realizarea și susținerea referatului semestrial (sarcină obligatorie)			
Notă 1 – nepredarea referatului la data programată duce la pierderea procentului de 30% din valoarea notei finale 2 – dacă se constată nerespectarea standardelor solicitate la realizarea referatului +/- constatarea ca referatul este plagiat (chiar dacă lucrarea este predată la timp), atrage după sine respingerea referatului și obligativitatea realizării unui nou referat și predarea acestuia la data fixată de cadrul didactic.			

 Data completării
15.09.2017

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

Semnătura directorului de departament