


IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA

FIȘA DISCIPLINEI

Denumirea disciplinei	ANALIZA BIOMECHANICĂ A MIȘCĂRILOR CORPULUI UMAN						
Codul disciplinei	OP 6	Semestrul	1	Numărul de credite	5		
Facultatea	IOSUD UNIVERSITATEA DIN CRAIOVA		Numărul orelor de activități didactice pe semestru				
Domeniul	Știința Sportului și Educației Fizice		TOTAL	C	S	L	P
Program de studii de doctorat	Doctorat Științific		42	28	14		
Categoría formativă a disciplinei DF – fundamentală, DS – de specialitate, DC - complementară						DF	
Categoría de opționalitate a disciplinei: DI – impusă, DO – opțională, DL – liber aleasă (facultativă)						DO	
Discipline Anterioare	Obligatorii (condiționale)		Anatomia omului Kinesiologie				
	Recomandate		Analiza mișcării normale și patologice				
Obiective	<ol style="list-style-type: none"> 1. Înșusirea cunoștințelor referitoare la etapele analizei biomecanice a mișcărilor corpului uman 2. Aplicațiile biomecanicii în întocmirea programelor de reabilitare neuromotorie și în performanța sportivă 3. Dezvoltarea capacității de a utiliza metode și tehnici de evaluare biomecanică a mișcărilor corpului uman 						
Competențe cognitive (ale disciplinei)	<ol style="list-style-type: none"> 1. capacitatea de a cunoaște modul în care se aplică elemente de anatomie funcțională în evaluarea biomecanică 2. dezvoltarea capacității de analiză a documentelor 3. dezvoltarea capacității de sinteză 4. realizarea documentării în concordanță cu tema tezei de doctorat 5. utilizarea limbajului și termenilor adecvați domeniului 						
Competențe profesionale (ale disciplinei)	<ol style="list-style-type: none"> 1. cunoașterea actualităților și tendințelor în cercetarea mișcării corpului uman 2. înțelegerea efectelor forțelor interioare și exterioare asupra sistemelor corpului uman 3. abordarea interdisciplinară a analizei mișcărilor corpului uman 4. utilizarea metodelor și echipamentelor specifice 5. colectarea și analiza datelor experimentale 6. cunoașterea principiilor neuromecanicii aplicată în analiza mișcărilor corpului uman 						
Conținut (descriptori)	<p>Curs:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baze anatomo-funcționale ale mișcării corpului uman-4ore 2. Principiile biomecanicii aplicate în sportul de performanță și în recuperarea medicală 4ore 3. Neuromecanica 4ore 4. Metode și tehnici utilizate în biomecanică 4ore 5. Achiziția datelor experimentale 4ore 6. Echipamente utilizate în analiza biomecanică a mișcărilor corpului uman 4ore 7. Analiza datelor experimentale 4ore 						

	Seminar: 1. Anatomia funcțională a sistemului neuromioartrokinetic- marcarea reperelor anatomice utilizate în analiza biomecanică-2ore 2. Etapele analizei biomecanice-6oră 3. Echipamente și metode utilizate în analiza biomecanică-6ore	
	Forma de evaluare (E – examen, C – colocviu, P – proiect)	E
Stabilirea notei finale	- răspunsuri la examen oral	70%
	- activități aplicative testate/laborator/lucrări practice/proiect etc.	20%
	- teste pe parcursul semestrului	5%
	- elaborarea și susținerea unui referat cu o tematică stabilită din problematică apropiată tezei doctorandului	5%
Elemente suplimentare		
Resurse necesare	Dotări: - laborator INCESA și CSCMU - bibliotecă - acces baze de date	
	Materiale didactice: - videoprojector + ecran - retroprojector - platformă de presiune/forță, sistem VICON - TMG - Miotonometru - sistem izokinetic	
Bibliografia	1. Cowin, Stephen C., ed. (2008). <i>Bone mechanics handbook</i> (2nd ed.). New York: Informa Healthcare. ISBN 978-0-8493-9117-0. 2. Fischer-Cripps, Anthony C. (2007). <i>Introduction to contact mechanics</i> (2nd ed.). New York: Springer. ISBN 978-0-387-68187-0. 3. . Hall SJ. <i>Basic Biomechanics</i> . Boston, MA.: McGraw-Hill; 2007 4. Joseph Hamill, Kathleen M. Knutzen- <i>Biomechanical Basis of Human Movement</i> , Lippincott and Williams-Wilkins, 2009 5. Kibler WB. <i>The Role of the Scapula in Athletic Shoulder Function</i> . Am J Sports Med 1998;26:325-337 Level of Evidence: 3B 6. Norkin C; Levangie P; <i>Joint Structure and Function; A Comprehensive Analysis</i> ; 2nd; '92; Davis Company.	
Titular de disciplină	Gradul didactic, titlu, prenume, nume	Semnătura
	Prof. univ. dr. Rusu Ligia	

AVIZUL ȘCOLII DOCTORALE	AVIZAT FAVORABIL / NEFAVORABIL	
	Director Școala Doctorală:	Prof. univ. dr. DAMEAN SORIN
	Data avizării:	
	Semnătura:	