

## A TANTÁRGY ADATLAPJA

### 1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	„BABEŞ – BOLYAI” TUDOMÁNYEGYETEM
1.2 Kar	TESTNEVELÉS ÉS SPORT
1.3 Intézet	KINETOTERÁPIA ÉS ELMÉLETI TANTÁRGYAK
1.4 Szakterület	TESTNEVELÉS ÉS SPORT
1.5 Képzési szint	ÁLLAMVIZSGA
1.6 Szak / Képesítés	MOZGÁSKÉSZSÉG ÉS SPORTTECHNIKA / Edző, testnevelő-tanár

### 2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	BIOMECHANIKA						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	SIMON-UGRON ÁGNES, dr., adjunktus						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	SIMON-UGRON ÁGNES, dr., adjunktus						
2.4 Tanulmányi év	III	2.5 Félév	6	2.6. Értékelés módja	V	2.7 Tantárgy típusa	DS

### 3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszama)

3.1 Heti óraszám	3	melyből: 3.2 előadás	2	3.3 szeminárium/labor	1
3.4 Tantervben szereplő össz-óraszám	42	melyből: 3.5 előadás	28	3.6 szeminárium/labor	14
A tanulmányi idő elosztása:					óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása					28
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás					14
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					14
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					8
Vizsgák					2
Más tevékenységek: szakkör					2
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	68				
3.8 A félév össz-óraszama	100				
3.9 Kreditszám	4				

### 4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nem szükséges</li> </ul>
4.2 Kompetenciabeli	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nem szükséges</li> </ul>

### 5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Videovetítővel felszerelt előadóterem, szoftok</li> </ul>
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> <li>Videovetítővel, szoftokkal, mozgáselemzővel felszerelt gyakorolatterem, biomechanikai labor.</li> </ul>

## 6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

<b>Szakmai kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C 1. Moduláris vetítés (Sport és motorikus teljesítmény) és a terület alaptartalmának tervezése interdiszciplináris orientáltsággal</li> <li>• C 2. A beillesztett curriculum és az oktatási és tanulási környezet megszervezése, interdiszciplináris hangsúllyal (Sport és motorikus teljesítmény)</li> <li>• C 3. A fizikai növekedés, fejlődés és a motorikusság értékelése, a sajátos követelményeknek és modelleknek megfelelően / sportággakként.</li> </ul>
<b>Transzverzális kompetenciák</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

## 7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Az emberi mozgások biomechanikájának alapszintű elméleti és gyakorlati ismereteinek elsajátítása.</li> </ul>
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A biomechanikai alapfogalmak tudatosításán keresztül az emberi test ízületeinek megismerése és elsajátítása.</li> <li>• Az ember mechanikai törvények szerinti mozgásának értelmezése, valamint azoknak a törvényszerűségeknek a megismerése, melyek a mechanika oldaláról befolyásolják a sportteljesítményeket.</li> <li>• Az ízületek biomechanikájának bemutatása és rögzítése.</li> <li>• Az ízületekben létrejövő mozgások tárgyalása mozgáselemzésen keresztül.</li> <li>• Különböző sportágak mozgásainak elemzése és megszilárdítása.</li> <li>• Sportágspecifikus mozgások elemzése.</li> <li>• A helyes szaknyelv-használat képességének nevelése és alkalmazása.</li> </ul>

## 8. Tartalmak

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. A biomechanika tárgya. Biomechanikai alapfogalmak.	Interaktív kurzus	4 óra
2. Ízülettan. A mozgatószervrendszer biomechanikája.	Interaktív kurzus	2 óra
3. A gerincoszlop biomechanikája	Interaktív kurzus	2 óra
4. A felső végtag biomechanikája.	Interaktív kurzus	2 óra
5. Az alsó végtag biomechanikája.	Interaktív kurzus	2 óra
6. A mozgások biomechanikai vizsgálati módszerei.	Interaktív kurzus	2 óra
7. A járás, szaladás, ugrás biomechanikája.	Interaktív kurzus	2 óra
8. Az úszás biomechanikája.	Interaktív kurzus	2 óra
9. A kerékpározás biomechanikája.	Interaktív kurzus	2 óra
10. Dobások biomechanikája.	Interaktív kurzus	2 óra
11. Labdajátékok biomechanikája.	Interaktív kurzus	4 óra
12. A sízés biomechanikája.	Interaktív kurzus	2 óra

		Összesen 28 óra
Könyvészet: 1. Ángyán, L. (1995). Sportélettani vizsgálatok. Pécs: Moito Kiadó 2. Ángyán, L. (2000). Mozgástani fogalomtár. Pécs: Moito Kiadó 3. Ángyán, L. (2005). Az emberi test mozgástana. Pécs: Moito Kiadó 4. Csoknya, M. – Wilhelm, M. (2011). A sportmozgások biológiai alapjai. Dialóg Campus Kiadó 5. Horváth, G. (2008). Biomechanika. ELTE Eötvös KiadóKft. 6. Jólesz, F. (1983). A sportmozgások biomechanikája. Budapest: Tankönyvkiadó 7. John, O.E.C. (ed.). Benjámin, K. (szerk) (2005) The human body-Az emberi test- Teljes áttekintés szervezetünk felépítéséről és működéséről. 3.kiadás, Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt. 8. Simon-Ugron, Á. (2013). Biomechanika jegyzet. Belső használatra. Kolozsvár. 9. Vella, M. (2010). Fitnesz-anatómia nőknek. Athenaeum kiadó 10. Vella, M., & Walters, N. (2008). Fitnesz-anatómia. Athenaeum kiadó		
8.2 Labor / L.	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Különböző mozgások elemzése biomechanikai szempontból.	Magyarázat, bemutatás	2 óra
2. Sportspecifikus mozgások elemzése biomechanikai szempontból.	Magyarázat, bemutatás	2 óra
3. A szakosodás függvényében- mozgáselemzés biomechanikai szempontból.	Magyarázat, bemutatás	2 óra
4. A szakosodás függvényében- mozgáselemzés biomechanikai szempontból.	Magyarázat, bemutatás	2 óra
5. A szakosodás függvényében- mozgáselemzés biomechanikai szempontból.	Magyarázat, bemutatás	2 óra
6. A szakosodás függvényében- mozgáselemzés biomechanikai szempontból.	Magyarázat, bemutatás	2 óra
7. A szakosodás függvényében- mozgáselemzés biomechanikai szempontból.	Vita	2 óra
		<b>Összesen 14 óra</b>
Könyvészet 1. Ángyán, L. (2005). Az emberi test mozgástana. Pécs: Moito Kiadó 2. Barabás, A. – Tihanyi, J. (1994). Biomechanika (segédlet).Budapest: Magyar Testnevelési Egyetem 3. Biró, M. et. all. (2015).Labdajátékok. Eger: Eszterházy Károly Főiskola Sporttudományi Intézet 4. Donáth T. (2008). Anatómia – Élettan. Átdolgozott kiadás. Budapest: Medicina Könyvkiadó zRt. 5. Fonyó A. (2011). Az orvosi élettan tankönyve. Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt. 6. John O.E.C. (ed.). Benjámin K. (szerk.) (2005). The human body-Az emberi test- Teljes áttekintés szervezetünk felépítéséről és működéséről. 3.kiadás, Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt. 7. Horváth, G. (2008). Biomechanika. ELTE Eötvös KiadóKft. 8. Jólesz, F. (1983). A sportmozgások biomechanikája. Budapest: Tankönyvkiadó 9. Katics,L.- Lőrinczy, D. (2010). Az erőedzés biomechanikája, mozgásanyaga és módszerei. Budapest: Akadémiai kiadó 10. Simon-Ugron, Á. (2013). Biomechanika jegyzet. Belső használatra. Kolozsvár. 11. Vella, M. (2010). Fitnesz-anatómia nőknek. Athenaeum kiadó 12. Vella, M., & Walters, N. (2008). Fitnesz-anatómia. Athenaeum kiadó		

### 9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával.

A tantárgy tartalma megerősíti a társadalom képviselőinek, a szakmai egyesületeknek és a szakterületi alkalmazóknak az elvárásait ( Megyei Iskolai Tanfelügyelőség, Elemi és középiskolák, Edzők Szövetsége, Sportszövetség), betartva az egyetem előtti oktatás iskolai programjának követelményeit.

## 10. Értékelés

Tevékenységtípus	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Az emberi szervezet biomechanikájára vonatkozó sajátos elméleti alapok ismerete és magyarázata.	Írásbeli értékelés	60%
10.5 Szeminárium / Labor	A helyes szaknyelv használata a gyakorlati témák végrehajtásában, magyarázattal egybekötve.	Szóbeli értékelés	20%
	A szakosodásnak megfelelő sportágában egy sportspecifikus mozgás bemutatása és elemzése biomechanikai szempontból.	Gyakorlati értékelés	20%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
Az egyetem előtti oktatásban az iskolai programban el(őre)látott oktatási-nevelési célkitűzések megoldási lehetőségeinek, eszközeinek és a gyakorlati szerkezeteknek ismerete és alkalmazása.			

Előadás felelőse

Szeminárium felelőse

SIMON-UGRON ÁGNES, dr, adjunktus

Intézetigazgató/ Tagozat felelőse

Dr. Boros-Balint Julianna, docens