

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	TESTNEVELÉS ÉS SPORT / Testnevelő-tanár

2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	FUNKCIONÁLIS ANATÓMIA						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve	KISS ERIKA, PhD, egyetemi docens						
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve	SIMON-UGRON ÁGNES, adjunktus						
2.4 Tanulmányi év	I	2.5 Félév	I	2.6. Értékelés módja	V	2.7 Tantárgy típusa	ÁTFT

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					28
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portofóliók, referátumok, esszék kidolgozása					16
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					8
Vizsgák					2
Más tevékenységek: konzultáció, szakkör					2
3.7 Egyéni munka össz-óraszama	84				
3.8 A félév össz-óraszama	42				
3.9 Kreditszám	5				

4. Előfeltételek (ha vannak)

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

5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> Videovetítővel felszerelt előadóterem, szoftok, csontváz, atlaszok, panók
5.2 A szeminárium / labor lebonyolításának feltételei	<ul style="list-style-type: none"> Videovetítővel felszerelt labor, szoftok, csontváz, csontok, atlaszok, gipszlenyomatok.

6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

Szakmai kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> • K 1. Moduláris vetítés (Testnevelés és sport) és a terület alaptartalmának tervezése interdiszciplináris orientáltsággal • K 2. A beillesztett curriculum és az oktatási és tanulási környezet megszervezése, interdiszciplináris hangsúllyal (Testnevelés és sport)
Transzverzális kompetenciák	<ul style="list-style-type: none"> •

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

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	<ul style="list-style-type: none"> • Az emberi test egységes egészének a morfológiájára vonatkozó ismeretek elsajátítása, valamint a szervek, készülékek és rendszerek alkotóelemeinek az ismerete.
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	<ul style="list-style-type: none"> • Az anatómiai szakszavak megismerése és helyes használata. • Az emberi test morfológiájának és alkotórészeinek megértése. • Az emberi szervezetet alakító készülékekre és rendszerekre vonatkozó általános tulajdonságok, valamint szerkezeti alkotóelemeinek megismerése és elsajátítása. • Az idegrendszer morfológiájára, felépítésére, valamint a vezető és a reflexműködésére vonatkozó fogalmak elsajátítása. • Az anatómiai fogalmak megértése beleszöve a készülékek és rendszerek funkciójába; szükséges fogalmak a tantervben szereplő más tantárgyaknak az elsajátításához: biomechanika, élettan, kineziológia. • A gyakorlati fogalmak elsajátítása bemutatáson keresztül a helyváltoztató-készülékről, valamint az emberi testet alkotó készülékek és rendszerek morfológiájának és külső térszerkezetének az elsajátítása.

8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. A funkcionális anatómia célkitűzései. Anatómiai fogalmak meghatározása. Az emberi test alkotórészei. Az emberi test felépítése: sejt, szövetek, szervek, rendszerek, készülékek.	Interaktív kurzus	2 óra
2. A csontok szerepe, osztályozása.. A csontok külső térfelépítése. A csontok összetétele. A csonthártya és ennek funkciói.	Interaktív kurzus	2 óra
3. A csont vérellátása és beidegzése. A csontvelő. A	Interaktív kurzus	2 óra

csontállomány elrendeződése. A mechanikai erők hatása a csontra. A csont biofizikai folyamatai		
4. Az izmok külső felépítése, -rögzülési módjai és kapcsolatai. Az izmok kiegészítő elemei. Az izmok összetétele és felépítése.	Interaktív kurzus	2 óra
5. Az izom vérellátása. Az izom beidegzése. Az izmok fizikai sajátosságai: összehúzódó képesség, rugalmasság, izomtónus.	Interaktív kurzus	2 óra
6. A szív: elhelyezkedése, kapcsolatai. A szerkezete: szívműködés, ingerületkeltő- és ingerületvezető rendszer. A szív vérellátása és beidegzése. A szív üregei.	Interaktív kurzus	2 óra
7. A vér-érrendszer (gyűjtő-, osztóerek) és nyirokrendszer. Általánoságok a vér- és nyirokerekéről. A nagy- és kis vérkör.	Interaktív kurzus	2 óra
8. Az orr és az orrlyukak. A légcső szerkezete. A gége(fő)- belső térszerkezet és felépítés. A gége szerepe.	Interaktív kurzus	2 óra
9. A tüdő: szerkezete, vérellátás, és beidegzés.	Interaktív kurzus	2 óra
10. Endokrin rendszer. A belső elválasztású mirigyek (hipofízis, epifízis, pajzsmirigy, csecsemőmirigy, hasnyálmirigy, mellévesemirigy, nemi mirigyek) topográfiája, külső és belső szerkezete. A hipotalamusz hormontermelő magvai és a hormontermelés szabályozása.	Interaktív kurzus	2 óra
11. Emésztőkészülék. A tápcsatorna alkotóelemeinek topográfiája (szájüreg, garat, nyelőcső), külső és belső szerkezete, vérellátása, beidegzése.	Interaktív kurzus	2 óra
12. Emésztőkészülék. A tápcsatorna alkotóelemeinek topográfiája (gyomor, vékony- és vastagbél), külső és belső szerkezete, vérellátása, beidegzése. A járulékos emésztőmirigyek jellemzése. A máj és a epeutak. Hasnyálmirigy.	Interaktív kurzus	2 óra
13. Kiválasztó készülék. A vesék külső és belső felépítése. A nefron szerkezeti és működési sajátosságai. A húgyutak topográfiája, külső és belső szerkezete. Húgyhólyag.	Interaktív kurzus	2 óra
14. A női- és hím nemi szervek A hasfal.	Interaktív kurzus	2 óra
		Összóraszám 28 óra

Könyvészet:

1. Anatómia SH Atlasz, I-III. (1996) , Budapest: Springer Hungarica.
2. Berg J.M., Tymoczko J. L., Stryer L.,(2002). Biochemistry, Fifth edition, Freeman Company, – www.whfreeman.com/biochem5
3. Donáth T. (2008). Anatómia – Élettan. Átdolgozott kiadás. Budapest: Medicina Könyvkiadó zRt.
4. Donáth T. (2008). Anatómiai atlasz. Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt.
5. Gilbert S.F. (2003). Developmental Biology Seventh Edition, Sinauer Associates Inc.
6. Gyakorlat- jegyzetek: Vigh B. (1997) Humán Anatómia, Zsigertan, Értan. Budapest
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. Kessler J. – Kis E. (2000). Az emberi test anatómiája. Kolozsvár: Ábel kiadó.
9. McCracken, T. O., Walker, R. (2000), Háromdimenziós anatómia atlasz, Budapest: Scolar Kiadó.
10. Szentágothai J., Rételyi M. (2002). Funkcionális anatómia, I-III, Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt.

8.2 Szeminárium / Labor	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
1. Tengelyek, síkok, helyzetek, tájékozási kifejezések az anatómiába. Csontrendszer: A koponya csontos váza. Csigolyák. A gerincoszlop, mint teljes egész.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
2. A mellkas csontos váza: Mellcsont (szegycsont). Bordák A mellkas egészben. Felső végtag csontos váza: Vállöv csontos váza. A felső szabad végtag csontos váza. Felkar csontos váza.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
3. Az alkar csontos váza: Singcsont és orsócsont. A kéz csontos váza: kéztőcsontok, kézközépcsontok, ujjpercek.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
4. Alsó végtag csontos váza: Medenceöv: medencecsont, szeméremcsont. Az alsó szabad végtag csontos váza: combcsont. A lábszár csontos váza. A lábfej csontos váza: lábtőcsontok, lábközépcsontok, ujjpercek.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
5. Izomrendszer: A fej és a nyak izmai. A törzs és a mellkas izmai.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
6. A has izmai.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
7. Felső végtag izmai: Vállöv izmai. A felső szabad végtag izmai. Felkar izmai.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
8. Az alkar izmai. A kéz izmai.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
9. Alsó végtag izmai: Medenceöv izmai. Az alsó szabad végtag izmai: A comb izmai.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
10. A lábszár izmai. A lábfej izmai.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
11. A szív külső térszerkezete. Keringési rendszer: az érrendszer (osztóeres-, gyűjtőeres-) és nyirokrendszer bemutatása.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
12. A szervek-, a légzőkészülék- és az emésztőrendszer külső térszerkezete.	Magyarázat, bemutatás	1 óra
13. A szaporodás szervrendszere (nemi szervek) és a kiválasztó készülék külső térszerkezete. Ismétlés.	Magyarázat, bemutatás, megfigyelés,	1 óra
14. Szemináriumi vizsga		1 óra
		Összóraszám 14 óra

Könyvészet:

1. Anatómia SH Atlasz, I-III. (1996) , Budapest: Springer Hungarica.
2. Donáth T. (2008). Anatómia – Élettan. Átdolgozott kiadás. Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt.
3. Donáth T. (2008). Anatómiai atlasz. Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt.
4. Gyakorlat- jegyzetek: Vigh B. (1997) Humán Anatómia, Zsigertan, Értan. Budapest
5. 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.

6. Kessler J. – Kis E. (2000). Az emberi test anatómiája. Kolozsvár: Ábel kiadó.
7. McCracken, T. O.; Walker, R.; (2000). Háromdimenziós anatómia atlasz. Budapest: Scolar Kiadó.
8. Szentágothai J., Rételyi M. (2002). Funkcionális anatómia. I-III, Budapest: Medicina Könyvkiadó Rt.
9. Ugron, Á. (2009). Anatómia jegyzet.

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, Sportszövetség), betartva az egyetem előtti oktatás iskolai programjának követelményeit.

10. Értékelés

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok	10.2 Értékelési módszerek	10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	Az emberi test egységes egészének a morfológiájára vonatkozó ismeretek helyes használata és magyarázata.	Írásbeli értékelés	35%
	Az emberi szervezetet alkotó szervek, készülékek és rendszerek alkotóelemeinek az ismerete és magyarázata.	Írásbeli értékelés	35%
10.5 Szeminárium / Labor	A helyes szaknyelv használata a gyakorlati témák végrehajtásában, magyarázattal egybekötve.	Szóbeli és gyakorlati értékelés	10%
	Az emberi testet alkotó szervek, készülékek és rendszerek, valamint a helyváltoztató-készülék morfológiájának és külső térszerkezetének bemutatása.	Írásbeli értékelés	20%
10.6 A teljesítmény minimumkövetelményei			
<ul style="list-style-type: none"> • 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

Dr. KIS ERIKA , egyetemi docens dr. UGRON ÁGNES, adjunktus

Dr. CIOCOI-POP DUMITRU RAREȘ, egyetemi tanár