

| Kurzus kód      | Felelős oktató                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Elnevezés                       | Kredit            | PTE ETK |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
| DIP1WIM1        | Dr. Wilhelm Márta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Stressz, sport és immunrendszer | 1 kredit = 14 óra |         |
| Tematika-célja: | <p>A sport számtalan funkciót tölt be az egészségmegőrzéstől, az örömszerzésen át, az önmegvalósításig. Önmegvalósításon azonban gyakran a sikert és hírnevet érti számos sportoló és edző. Ma már azonban pontosan tudjuk, hogy a sikerhez elsősorban is az a genetikai tökéletesség szükséges, amely nagyon keveseknek adatik meg. A többség számára tehát az örömszerzést kell hangsúlyoznunk. Megfelelő felkészítés mellett minden ember találhat olyan sportot, amelyben sikerélményei vannak. Az egyén számára megfelelő sportág kiválasztásában azonban csak jól felkészült szakemberek segíthetnek, akik már az alkati tényezők alapján el tudják dönteni az adott egyén várható felnőttkori alkatát, várható szomatikus érettségét.</p> <p>A mozgás, mint stressz a hormonrendszert és a neuronális hálózatokat egyaránt érinti. Ennek következtében az immunrendszer olyan készenléti állapotba kerül, amely a további nagy terhek elviselése érdekében adaptációs változásokat indukál. Gyakran előfordul azonban, hogy a védekezés helyett saját magát támadja meg a szervezet. A kurzus célja ezen élettani folyamatok megismerése, a pozitív és negatív változásokat elindító sejttípusok és azok neuronális kapcsolatainak jellemzése.</p> |                                 |                   |         |

**A kurzus meghirdetése:**

**Félév:** őszi  
**Jelentkezési határidő:** szeptember 9.

**A kurzust felvevő hallgatók minimális száma:** 10 fő

**Az oktatás időkerete:** kurzus teljes óraszám: 14  
Előadások időpontja: heti 2 óra (tömbösítve, egyeztetés alapján)

**A számonkérés formája:** szóbeli

**Utóvizsga/javítóvizsga típusa:** szóbeli

**A kurzus elfogadásának kritériumai:** aktív részvétel (két hiányzással)

**Távolmaradás pótlásának lehetőségei:** megbeszélés szerint

**A tananyag elsajátításához szükséges segédanyagok listája:**

Carlson, N. R. (1994): Physiology of behavior. Allyn and Bacon, A division of Paramount Publishing, New York (USA)  
Fonyó, A. (1999): Az orvosi élettan tankönyve. Medicina Kiadó, Budapest  
Széky, P. (1983): Nagyság, testarányok és teljesítmény az állatvilágban. A biológia aktuális problémái, 28, 137-208. Medicina Könyvkiadó, Budapest,  
Embrentani könyvek  
Sport-anthropometriai szakkönyvek

Clinical and Experimental Immunology (tudományos folyóirat) MÁRTI  
Journal of Allergy and Clinical Immunology (tudományos folyóirat)  
Immunology (tudományos folyóirat)  
Sporttudományos füzetek (PAB), Motio, Pécs, 1997-2000  
European Journal of Applied Physiology (tudományos folyóirat)  
International Journal of Sports Medicine (tudományos folyóirat)  
Acta Paediatrica (tudományos folyóirat)

### **A foglalkozások témája és oktatója:**

1. Neuro-pharmacology és receptorkutatás az immunológiában.  
Neuron-plaszticitás és az immunrendszer.
2. A mozgás, mint stressz és immunológiai következményei. Túledzés, megváltozott körülmények (magaslatok, időzónák).
3. Pszichés elváltozások a túledzés hatására.  
A vérkép elváltozásai az edzésadaptáció és túledzés hatására.  
Az asztma és allergia immunológiai és funkcionális következményei.
4. A szív immunológiája és a „sudden cardiac death” szindróma.
5. A nemi hormonok hatása az immunfolyamatokra.  
Pszicho-neuro-endocrin ritmusok és immunfunkciók.
6. Maladaptáció és az immunfunkciós változásai.  
A gastro-intestinális tractus hormonális és immunológiai vonatkozásai.
7. Az anthropometria és a sport-anthropometria története.  
A sport anthropometriai vizsgálatok jelentősége és módszerei.  
A különböző alkattípusok és a sport. Sportági kiválasztás.
8. Életkor meghatározások módszertana és jelentőségük.  
Pubertás. A szexuális dimorfizmus kialakulása alkattani szempontból.
9. A szexuális dimorfizmus jelentősége a sportban.  
A csontéletkor jelentősége a fejlődés és az öregedés során.
10. A rasszok anthropometriai jellemzői, és ezek következményei a sportban.  
A különböző rasszok makroszkópos izomszerkezete közti különbségek.
11. A testkontúrok kiszámítása és jelentőségük a populáció egészségének megállapítása szempontjából. Táplálkozás, életmód.  
A korai táplálás hatása a testalkat kialakulására.
12. Az idősödő szervezet, és annak elváltozásai.