



**2024/25. tanév I. félév**

**Intézet neve:** DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

**Szak megnevezése:** Osztatlan testnevelő tanári szak

**Tagozat:** nappali

**Specializáció megnevezése:** nincs

**Félév:** 3.

**Tantárgy neve, Neptun-kódja:** Élettan I., TSAEL\_0001

**Tantárgy óraszám:** 2 E

**Kreditértéke:** 2

**A tantárgy előkövetelménye:** Anatómia I – II. kurzus teljesítése

**1. A KURZUS OKTATÓI:** Dr. Papp Gábor egyetemi docens

**2. A KURZUS CÉLJA:**

A kurzus célja, hogy alapvető élettani, fiziológiai ismereteket nyújtson az általános sejtműködésről, izomműködésről, a szív-érrendszeri, a légzési, a kiválasztás és az idegrendszeri és endokrinológiai szabályozó szervrendszerek működéséről. A tanulók tisztában legyenek az alapszintű anatómiai, edzéselméleti törvényszerűségekkel, ami a baleset-megelőzés, a biztonságos sportolás, az egészséges testi fejlődés legfőbb záloga. A tanulók ismerjék meg a nyugalomban lévő és bemelegített izomzat tulajdonságait a fáradt izmok lehetséges sérüléseinek (izomhúzódás, izomszakadás, izomgörcs, izomláz) ok-okozati tényezők szerinti beazonosítása. A kurzus célja az állóképesség, a szív működés és a testtömegkontroll összefüggéseinek megismerése, a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának, mozgékonyságának (hajlékonyságának) fejlesztését szolgáló különböző testgyakorlatok elméleti hátterének megismerése, az állóképesség-fejlesztés jelentőségének felismerése, kitartásra nevelés. A kurzus során a tanulók tovább bővítik az egészséges életvitel alapjaival összefüggő ismereteiket. Cél továbbá, hogy a tanulók képesek legyenek tudatos lépéseket tenni egészségük megőrzése érdekében, ismerjék meg a testi-lelki jóllét fogalmát, jelentőségét.

**3. A KURZUS ÜTEMEZÉSE, TANANYAGA**

időpont	téma	megjegyzés
1.	Az élettan, illetve sportélettan jelentősége és története	
2.	A sejtek belső környezete, a homeosztázis jelentősége	



3.	A sejtélettan alapjai	
4.	A sejtmembrán szerkezete és funkciói	
5.	Sejtműködések szabályozása, az idegi szabályozás sejtszintű alapjai	
6.	A sejtek közötti hírközlés, a humorális szabályozás sejtszintű alapjai	
7.	Őszi szünet	
8.	A váz-/sima-/szívizomsejtek élettani sajátosságai	
9.	A keringési szervrendszer működése – a szív működés	
10.	A keringés élettana nyugalomban	
11.	A légzési szervrendszer működése - a légzés élettana nyugalomban, légzésszabályozás	
12.	Szabályozó rendszerek I. – hormonrendszer / a szabályozás alapvető sajátosságai	
13.	Szabályozó rendszerek II. – idegrendszer / működési alapelvek, az idegsejt működése, a szinapszis (ideg-ideg és ideg-izom kapcsolat), a központi és perifériás idegrendszer működése	
14.	Kiválasztás - a vese működésének alapvető sajátosságai, a húgyutak működése	

#### **4. FÉLÉVKÖZI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEK**

A vizsgára bocsajtás feltétele az előadások minimum 70%-án való részvétel. A vizsgakövetelmény az előadáson elhangzottak és a kötelező tankönyvben foglaltak ismerete.

#### **5. ÉRTÉKELÉS MÓDJA : GYAKORLATI JEGY – ÍRÁSBELI VIZSGA**

Az érdemjegy a szemeszter végi írásbeli vizsga eredménye alapján kerül meghatározásra.

Az osztályzat alapjául az alábbi értékek szolgálnak: 90-100%: jeles; 80-89%: jó; 70-79%: közepes; 60-69%: elégséges; 60% alatt elégtelen.



## 6. KÖTELEZŐ IRODALOM

1. Dr. Cseri Julianna: Élettani alapismeretek. Debreceni Egyetem, 2011.
2. Dr. Balogh László: Bevezetés a sportdiagnosztikába. Campus Kiadó, 2015, ISBN: 978-963-9822-43-6.

## 7. AJÁNLOTT IRODALOM

1. Dr. Józsa Rita – Dr. Atlasz Tamás – Tékus Éva – Dr. Wilhelm Márta: A terhelésélettan alapjai I. Pécsi Tudományegyetem, 2015, ISBN: 978-963-642-815-0.
2. Csoknya – Wilhelm: Sportmozgások biológiai alapjai I. Dialóg Campus Kiadó, 2011, ISBN: 978-963-642-416-9.

## 8. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Az oktató elérhetősége: [papp.gabor@sport.unideb.hu](mailto:papp.gabor@sport.unideb.hu)

**Debrecen, 2024. szeptember 1.**

**Dr. Papp Gábor**  
egyetemi docens

*A kurzussal és a követelmények teljesítésével kapcsolatos kérdésekben a Debreceni Egyetem Tanulmányi és Vizsgaszabályzata, valamint a Debreceni Egyetem Etikai Kódexe az irányadók.*