



2025/26. tanév II. félév

Intézet neve: DE Sporttudományi Koordinációs Intézet

Szak megnevezése: Edző alapszak

Tagozat: nappali

Specializáció megnevezése: nincs

Félév: 4.

Tantárgy neve, Neptun-kódja: Élettan II., EDZEL_0002

Tantárgy óraszám: 2 E

Kreditértéke: 2

A tantárgy előkövetelménye: Élettan I. 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.	A terhelésélettan, illetve sportélettan jelentősége és története, vizsgálati módszerek.	



2.	A terhelés hatására kialakult akut és adaptációs változások jelentősége.	
3.	A keringési szervrendszer működése - szív működés, a keringés élettana terhelés alatt I. – Pulzus, pulzustérfogat	
4.	A keringési szervrendszer működése - szív működés, a keringés élettana terhelés alatt II. – Adaptációs változások a keringési rendszerben	
5.	A légzési szervrendszer működése - a légzés élettana terhelés alatt, légzésszabályozás, alkalmazkodás	
6.	Kiválasztás - a vese működésének alapvető sajátosságai, funkcióbeli változások terhelés alatt	
7.	Az endokrin rendszer jelentősége a terhelés során	
8.	Tavaszi szünet	
9.	Az mozgásrendszer élettana	
10.	Az izomzatot érintő adaptációs változások sport hatására; az izomláz	
11.	A mozgásszervek egészsége, életkorral összefüggő változások Mozgásszabályozó rendszerek – szenzomotoros válaszok, reflexek, alapvető mozgásszabályozási mechanizmusok I.	
12.	Mozgásszabályozó rendszerek – szenzomotoros válaszok, reflexek, alapvető mozgásszabályozási mechanizmusok II.	
13.	A terheléses protokollok kialakítása és végrehajtása; terhelés-élettani vizsgálatok I.	
14.	A terheléses protokollok kialakítása és végrehajtása; terhelés-élettani vizsgálatok II.	



4. FÉLÉVKÖZI ÉS VIZSGAKÖVETELMÉNYEK

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

5. ÉRTÉKELÉS MÓDJA : Kollokvium - írásbeli vizsga

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

Cseri Julianna (2011): Élettani alapismeretek. Debreceni Egyetem

Józsa – Atlasz –Tékus – Wilhelm (2015): A terhelésélettan alapjai I. Pécsi Tudományegyetem. ISBN 978-963-642-815-0

Balogh és munkatársai (2015): Bevezetés a sportdiagnosztikába. TÁMOP-4.1.2.E-15/1/Konv-2015-0001 program keretében készült Sporttudományi Tananyag, Campus Kiadó, Debrecen. ISBN 978-963-9822-43-6

7. AJÁNLOTT IRODALOM

Jenei Zoltán (2015): Sportmedicina. TÁMOP-4.1.2.E-15/1/Konv-2015-0001 program keretében készült Sporttudományi Tananyag, Campus Kiadó, Debrecen. ISBN 978-963-9822-44-3

8. EGYÉB INFORMÁCIÓK

Az oktató elérhetősége: papp.gabor@sport.unideb.hu

Debrecen, 2026. február 2.

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.