

Tantárgy megnevezése:	Élettan I.
Képzés formája:	Levelező
Előtanulmányi követelmények:	Érettségi bizonyítvány
Szemeszter:	1 / 2
Összes óraszám: 10	Elmélet: 10 Gyakorlat: -
Félélvzárás módja:	Írásbeli vizsga
Fő képzési célok, elsajátítandó kompetenciák:	A hallgatók: ▪ Ismerjék meg az emberi test általános fiziológiai (élettani) viszonyait. ▪ Legyenek tisztában az élettan és a sportmozgások kapcsolatrendszerével, összefüggésük mechanizmusával, és ezen ismereteket tudják hasznosítani az edzések során, saját sportágukban. ▪ Ismerjék az élettani alapfogalmakat és a szervek, szervrendszerek működését.
A TANANYAG ÜTEMEZÉSE	
1-2 óra	Tantárgyi követelmények ismertetése. Életjelenségek, életfeltételek. A belső környezet állandósága – homeosztázis. A sportolás hatása a belső környezetre. Az élettani folyamatok szabályozása. A szabályzó rendszerek: a hormonrendszer és az idegrendszer
3-4 óra	Az izomműködés élettana. Az izomműködés energiaforgalma, az izomösszehúzódást kísérő hő és elektromos jelenségek. Izomrosttípusok. Az izomműködést segítő tápanyagok. Az izomműködés idegi szabályozása.
5-6 óra	Magasabb rendű idegműködés (feltételes reflex, feltétlen reflex, dinamikus sztereotípiák emlékezés, tanulás, beszéd, alvás). A vegetatív idegrendszer felépítése és működése, sportélettani vonatkozások.
7-8 óra	A keringés élettana. A vér összetétele. Légzési gázok szállítása. A légzőrendszer – a légzés élettana. A cardiovascularis rendszer és működése különböző sporttevékenységek során.
9-10 óra	A hormonrendszer felépítése és működése. A hormonrendszer és a fizikai aktivitás kapcsolata. A stressz fogalma, mechanizmusa és megjelenése a sportági felkészítésben.

A TANTÁRGY ELFOGADÁSÁNAK FELTÉTELEI
Félévi követelmények

1. Az aláírás megszerzése: az órák minimum 75%-án történő jelenlét

A feltételek nem teljesítése az aláírás megtagadását vonja maga után.

Félévlezárás ellenőrzésének formája:

Írásbeli vizsga

A vizsga az oktató által meghatározott, és a félév elején közzétett tananyagból, vizsgaidőszakban teljesítendő.

Az elméleti tudás értékelése 5 fokozatú érdemjeggyel történik.

Kötelező irodalom (szaktanár által eldöntendő):

Osváth P. (2017): Sportélettan, sportegészségtan

Donáth T. (2013): Anatómia, élettan. Medicina Könyvkiadó

Ajánlott irodalom:

Csoknya M. – Wilhelm M. (2011): A sportmozgások biológiai alapjai I-II., Anatómia, élettan, egészségtan. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs

Pavlik G. (2015): Élettan – Sportélettan. Medicina Könyvkiadó

Dickhuth (2000): Sportélettan, sportorvostan. Dialóg Campus

Radák Zs. (2016): Edzéselmélet. Budapest

Wilmore, Costill, Kenney (2008): Physiology of sport and exercise. Human Kinetics