

Foglalkozási terv

Tantárgy neve, kódja:	Mindennapi fizika, FIO1025L
Meghirdetés féléve:	2020/2021. 2. félév
Számonkérés:	gyakorlati jegy
órak száma:	1+2
kredit:	4
Tantárgyfelelős:	Dr. Beszeda Imre, főiskolai tanár
Oktató:	Dr. Stonawski Tamás főiskolai adjunktus

Félévi követelmények:

A fizika hétköznapiakban és más tudományokban történő megjelenése. Közlekedés, sport, háztartás, az élővilág fizikai érdekességei, tudománytörténet. Technikai alkalmazások és a fizikai ismeretek szoros kapcsolatának bemutatása. A mindennapi fizika tanításban való alkalmazhatósága.

Az iskolai tananyagból kimaradó témakörök élményszerű, ismeretterjesztő szintű bemutatása. Természeti jelenségek és technikai eszközök működésének értelmezése. Alkalmazás az iskolai oktatásban. Fizikai ismeretek alkalmazása a mindennapi, háztartási, technikai életben (pl. balesetvédelem, energiatakarékosság). A csillagászati törvények szerepe a fizika történeti fejlődésében. Klasszikus és modern csillagászati ismeretek beillesztése a fizika tantárgy kereteibe. Eligazodás a csillagos égbolton. Fizikai ismeretek felhasználása a környezetvédelemben, a környezettudatos magatartás erősítése. A fizika modern, biológiai, orvosi, műszaki-technikai alkalmazásai: audiovizuális eszközök, távközlés, mobiltelefonok, GPS, mikro- és nanoelektronika, közlekedés, robotika. Alapvető, mindennapi gépészeti és elektronikai alkalmazások.

A stúdium gyakorlati jeggyel zárul. Megszerzésének feltétele a félév során előírt kiselőadások megtartása és egy félév végi ZH teljesítése legalább 50% eredménnyel. A pontszámok alapján a gyakorlati jegy:

0-50	%	elégtelen (1)
51-62	%	elégséges (2)
63-74	%	közepes (3)
74-85	%	jó (4)
86-100	%	jeles (5)

Levelező tagozaton a témakörök egyeztetése a félév elején (az első konzultáción) történik, ami alapján mindenki otthoni önálló munkával felkészül a különböző témakörökből a megadott konzultációra.

Nappali konzultációs beosztás:

konzultáció	A konzultáción feldolgozott anyag, munkaformák
	A stúdium abszolválásának kritérium rendszere. A félévi munkaformák, értékelési szempontok ismertetése. A fizika a régészetben.
	Fizika a biológiában.
	Természeti jelenségek fizikai értelmezése.
	Fizika a közlekedésben.
	Fizika a háztartásban.
	IgNobel-díjak és díjazottak.
	Sportfizika.
	Technikai alkalmazások fizikai háttere.
	Fizikai ismeretek felhasználása a környezetvédelemben.
	Háztartások energetikai ellátása, energiatakarékosság.
	Modern technológiák.
	A csillagászati törvények hatása a fizika történeti fejlődésére.
	Játékok fizikája.
	ZH dolgozat megírása.

Levelezős konzultációk beosztás:

konzultáció	A konzultáción feldolgozott anyag, munkaformák
	A stúdium abszolválásának kritérium rendszere. A félévi munkaformák, értékelési szempontok ismertetése. A fizika a régészetben. Fizika a biológiában. Természeti jelenségek fizikai értelmezése. Fizika a közlekedésben.
	Fizika a háztartásban. IgNobel-díjak és díjazottak. Sportfizika. Technikai alkalmazások fizikai háttere. Fizikai ismeretek felhasználása a környezetvédelemben.
	Háztartások energetikai ellátása, energiatakarékosság. Modern technológiák. A csillagászati törvények hatása a fizika történeti fejlődésére. Játékok fizikája.
	Konzultáció a félév anyagából. ZH dolgozat megírása.

Nyíregyháza, 2021. 02. 01.


Dr. Stonawski Tamás
 oktató