

Fizika felmérő a 2024 szeptemberben kezdő hallgatóknak (általános tájékoztató)

v 1.0

Tevesz Gábor dékáni mb.

2024.07.09.

A fizika felmérőt valamennyi alapképzési szak frissen felvett hallgatói megírják a Villamosmérnöki és Informatikai Karon. A felmérő célja kettős:

1. Tájékoztatja a hallgatót a saját előképzettségének szintjéről egy több mint 1000 fős csoporton belül, akik az ország különböző középiskoláiból nyertek felvételt képzéseinkre.
2. Tájékoztatja az oktatókat, hogy a tantárgy oktatásának előkészítése során az adott évfolyam előismereteihez hogyan célszerű illeszteni a tananyag oktatását.

A hallgatók csak előnyöket élveznek a felmérő megírásával: az elérhető pontszám legalább 50%-át teljesítő hallgatók a szakonként különböző mintatantervi fizika tantárgyak első félévében kedvezményt kapnak az adott tantárgy követelményeiből, az esetleg gyengébb eredményt elérők pedig így szerezhetnek tudomást arról, hogy mindenképpen foglalkozniuk kell ismereteik felrészítésével, kiegészítésével.

- **A mérnök-informatikus hallgatók** a mintatantervi Fizikai alapismeretek tantárgyban ismétlik át az érettségi szintjéig a tananyagot. A megfelelő felkészültséggel érkezők a félév elején megírható tantárgyi felmérő dolgozat (nem azonos a regisztrációs heti felmérővel !) legalább 70%-os teljesítése esetén felmentést kapnak a tantárgy további hallgatása alól. A regisztrációs hét felmérője jó felkészülés és felmérés is egyben erre az első megmérettetésre.
- **A villamosmérnök hallgatók** a Fizika 1 tantárgyban kaphatnak kedvezményt a félévközi követelményekből, ezen kívül a regisztrációs heti felmérő jól mutatja, hogy érdemes-e felvenniük a mintatantervi kötelező tantárgyakon kívül a Bevezető fizika c. felzárkóztató tantárgyat, melynek célja a középiskolai fizika tantárgyak ismereteinek alapos átisméltése és a hallgató tudásának megerősítése egyetemi tanulmányaihoz.
- **Az üzemmérnök-informatikus hallgatók** a második félévben hallgatják majd a Kísérleti fizika c. tantárgyat. A regisztrációs heti felmérő nekik is jó útmutató és tapasztalatszerzés ahhoz, hogy szükség van-e jelenlegi tudásszintjük megerősítésére a majdani tantárgy teljesítéséhez.

(A fizika felmérőhöz hasonlóan az első oktatási héten matematika felmérőt – ún. 0. zárthelyit – is írni fognak, ennek szervezését az aktuális matematika tantárgyak oktatói végzik majd.)

A fizika felmérőt elektronikus formában, informatikai eszközök segítségével bonyolítjuk le. A hallgatóknak 14 db feladat esetében 4 lehetséges válasz közül kell a megfelelőt kiválasztani, 2 számpélda részeredményeit pedig rövid számítások elvégzése után tudják megadni a megoldásukban. Ezeknél a példáknál a megoldás levezetését nem kell megadniuk a válaszaikban, a részkérdések tudatosan vezetik a diákokat a feladat teljes megoldása felé.

A felmérő megírására 60 perc áll rendelkezésükre, a feladatokat a kari Moodle oktatástámogató rendszer adja a hallgatók számára (hallgatónként eltérő sorrendben és a lehetséges válaszok sorrendje is különböző lesz az egyes diákok számára), a feladatok megjelenítéséhez és megválaszolásához a hallgatók saját okostelefonjaikat, esetleg magukkal hozott tabletet használhatnak. Kalkulátor igen, függvénytáblázat nem használható a megoldásokhoz. A hallgatókat tankörök szerinti csoportokban különböző tantermekben helyezük el, teremfelügyelők ügyelnek a feladatmegoldás szabályainak betartására. A válaszok értékelését is a Moodle rendszer végzi el.

Ahhoz, hogy a felmérőt teljesíteni tudják, a következő előkészületekre kérjük frissen felvett hallgatóinkat:

I. Neptun és BME Címtár regisztráció

A Moodle rendszerbe történő belépéshez a BME Címtár (ún. eduID) azonosítójára lesz szüksége, amely **szám@bme.hu** formátumú. Az azonosítóját megnézni, és az ehhez tartozó jelszót beállítani [ezen a felületen](#) tudja, a Neptun-kódjával és a Neptunban megadott jelszavával belépve. **Figyelem!** A frissen felvett hallgatók a Központi Tanulmányi Hivataltól levélben kapták meg a Neptun-kódjukat és az induló jelszavukat, viszont ezzel az ideiglenes jelszóval nem tudnak

közvetlenül bejelentkezni a címtáras adminisztrációs felületen. Előbb be kell lépniük a [Neptunba](#), ott be kell állítaniuk egy új (saját, más által nem ismert) jelszót, és ez már használható lesz a címtáras adminisztrációs felületre való bejelentkezéshez. A Címtár egy munkanapon belül frissíti a Neptunban tárolt adatokat, ezt vegyék figyelembe az időzítésnél. Amennyiben további információra van szüksége a Címtár használatával kapcsolatban, azt [itt találja](#).

II. BME Wi-Fi hálózat hozzáférés

A kari Moodle rendszert a felmérőt teljesítő diákok vagy mobil adatkapcsolattal, vagy a BME vezeték nélküli (Wi-Fi) hálózatán keresztül tudják elérni. Lévén egy időben, egy teremben egyszerre nagyon sok diák fog kapcsolatot létesíteni a tanulástámogató rendszerrel, kérjük, hogy akinek nagy adatkapacitású vagy korlátlan internet hozzáférése van mobil előfizetésében, ők a saját mobil adatkapcsolatukkal kapcsolódjanak a Moodle rendszerhez. Akik nem rendelkeznek ilyen nagykapacitású mobil előfizetéssel, ők a BME Wi-Fi hálózatán keresztül tudnak kapcsolódni, viszont a hálózatra csak engedéllyel rendelkező eszközökkel kapcsolódhatnak. Akik tehát ezt a kapcsolatot szeretnék használni előzetesen telefonjukat/tabletjuket regisztrálniuk kell a BME hálózaton. Ennek lépései a következők:

1) Bejelentkezés aktív félévre

Regisztrációt a rendszerünk csak azon hallgatók számára tesz lehetővé, akik a következő félévre „aktív” státusszal bejelentkeztek. A bejelentkezéshez olvassa el figyelmesen a Központi Tanulmányi Hivatal [tájékoztatóját](#), amelyből itt csak a számunkra legfontosabb részt emeljük ki:

„A Neptunba belépve az Ügyintézés >> Beiratkozás/Bejelentkezés felületén a Beiratkozási/Bejelentkezési kérelmek közül az adott félév kiválasztását követően a + (Lehetőségek) opción belül a Beiratkozást kiválasztva, majd a Nyilatkozat - félév státuszáról feliratú ablakban az aktív vagy passzív lehetőség megjelölése után a Nyilatkozom gombra kattintva. A Neptun rendszerüzenetet küld a bejelentkezés sikerességéről.”

Fontos ! A Neptunban feltétlenül töltsse ki a személyes adatai között az email címét is ! A Címtár és a Moodle is ezt a címet fogja átvenni, és az értesítéseket ezen a címen küldi ki tanulmányi eredményeivel kapcsolatban. Hiányzó email cím a Moodle bejelentkezést is meg tudja akadályozni bizonyos esetekben.

2) eduID azonosító

A "BME" Wi-Fi (amelyhez korábban a készüléke MAC címét lehetett regisztrálni) **helyett** ma már az "eduroam" használatát javasoljuk **az eduID azonosítóval** (alakja: *szám@bme.hu*). Az eduroam felhasználók csatlakozhatnak az Internethez a Műegyetemen, és világszerte több ezer eduroam tagintézményben. Először minden eduroam felhasználónak saját intézményében (ahol dolgozik vagy tanul) kell regisztrálnia. Ezután akárhol csatlakozik, az "otthoni" felhasználóazonosítóját kell megadnia. A Műegyetem polgárai többféle felhasználó azonosítóval használhatják az eduroamot. Az eduroam beállításáról [ezen az oldalon](#) talál információt (eduID azonosítás szükséges).

III. Belépés a kari Moodle rendszerbe

Kari Moodle rendszerünk a következő internet címen érhető el: <https://edu.vik.bme.hu/> Először a baloldalon található „Belépés” gombra kattintson, majd címtáras azonosítást követően (ld. I. pont) a következő képet látja (a következő képeken a dátumok még a 2020-as év felmérőjét mutatják, ez ne zavarja meg):

The screenshot shows the Moodle interface for a course. At the top, there are navigation links: BME.HU | VIK.BME.HU | SPEC.VIK.BME.HU. Below this is the header with the BME logo and text: BUDAPESTI MŰSZAKI ÉS GAZDASÁGTUDOMÁNYI EGYETEM, Villamosmérnöki és Informatikai Kar. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'Navigáció' and contains a list of links: Kezdőoldal, Vezérlőpult, Portáloldalak, Tantárgyaim, Fizika felmérő - 2020/21/1, and Tantárgyak. The right column is titled 'Tantárgyaim' and shows the course 'Fizika felmérő - 2020/21/1' with the instructor 'Tanár: Kiss Domokos' and 'Tanár: Tevesz Gábor'. At the bottom right, there is a link 'Minden tantárgy'.

A Moodle automatikusan átveszi a felhasznált böngészőben beállított nyelvet, ha ez valamilyen okból nem sikerülne, a neve melletti ikonra kattintva a „Beállítások (Preferences)”, majd a „Választott nyelv (Preferred language)” menüpontok kiválasztását követően tud választani a magyar, angol és német nyelvek közül. Mentse el a kiválasztott nyelvet a „Módosítások mentése (Save changes)” gombbal.

A teszt indításához kattintson a „Fizika felmérő – 2024/25/1” szövegre, ekkor a következő oldal nyílik meg:

A Moodle rendszer könnyebb megismerhetősége és begyakorlása érdekében készítettünk egy próba felmérőt, amely 2024.08.23 (P) 0h-tól 2024.08.26 (H) 24h-ig elérhető, akárhányszor kitölthető, felépítése nagyon hasonló a 08.27-én megoldandó fizika felmérőéhez. A tényleges fizika felmérők (melyekből az időben eltolt indítás miatt 2 db is található ugyanezen az oldalon) jelenleg még nem indíthatók el. A próba felmérő indításához kattintson a pipa utáni „Próba felmérő” szövegre:

A „Teszt megoldása most” gombot megnyomva elindul a teszt (Próbálkozás indítása), és az időmérés is. Az egyes kérdésekre a válaszok megadása után a „Következő oldal” gomb megnyomásával tud továbblépni. A baloldali Teszt navigáció ablak mutatja, hol tart a kérdések között, és itt látható a kitöltéshez még rendelkezésre álló maradék idő is.

Az utolsó kérdés megválaszolása után egy összesítő oldal mutatja, hogy a válaszai elmentésre kerültek. A teszt végleges lezárását és beadását Ön dönti el,

el ne felejtse a teszt kitöltését lezárni „Az összes leadása és befejezés” gombbal !

Ezt követően a Teszt navigáció ablakban látni fogja a próbálkozása eredményeit, összesített és részletes értékelést is kap az egyes kérdésekről (egymás alatt található a kérdések).

Teszt navigáció

1.	2.	3.	4.	5.	6.
7.	8.	9.	10.	11.	12.
13.	14.	és	és	és	és

és és
Egyszerre egy oldal megjelenítése
Ellenőrzés befejezése

Kezdés ideje	2020. August 26., Wednesday, 13:20
Állapot	Befejezte
Befejezés dátuma	2020. August 26., Wednesday, 13:30
Felhasznált idő	9 perc 54 mp
Pontok	10,00/28,00
Pont	17,86 a maximum 50,00 közül (36%)

1 kérdés
Hibás
0,00 közül 2,00
leosztályozva
🚩 A kérdés
megjelölése

1 kérdés (2 pont)
Két egymásra merőleges országúton teher- és személygépkocsi halad. Egyszerre indulnak a kereszteződéstől. A teherautó sebessége 54 km/h, a személygépkocsié 72 km/h. Milyen messze lesznek egymástól 10 perc múlva ?

Válasszon ki egyet:

12 km-re lesznek egymástól.

25 km-re lesznek egymástól.

15 km-re lesznek egymástól.

9 km-re lesznek egymástól.

A helyes válasz:
15 km-re lesznek egymástól.

Kilépve, majd visszalépve újra a próba felmérőre valamennyi korábbi próbálkozását meg tudja tekinteni többször is az adott sorban az „Ellenőrzés” szövegre kattintva.

Próba felmérő

Ez egy próba felmérő a Moodle rendszer megismeréséhez. 14 tesztkérdést és 2 számítási feladatot tartalmaz, helyes megoldásával 50 pont érhető el. A megoldási idő max. 1 óra, a kérdések véletlenszerű sorrendben kerülnek elő, és csak előrefelé haladhat a megoldás során, visszalépés az előző kérdésre nem lehetséges. Úgy ossza be az idejét, hogy megszerezhető pontonként kb. 1 perc áll rendelkezésére, minden kérdés elején megtalálja a megszerezhető pontszámot. Jó munkát kívánunk !

A teszt 2020. August 26., Wednesday, 00:00 időponttól elérhető

Teszt véget ér ekkor: 2020. September 1., Tuesday, 23:59

Időkorlát: 1 óra

Pontozási módszer: Legmagasabb pont

Korábbi próbálkozásainak összegzése

Próbálkozás	Állapot	Pontok / 28,00	Pont / 50,00	Ellenőrzés
1	Befejezte Leadott: 2020. August 26., Wednesday, 13:30	10,00	17,86	Ellenőrzés

Legmagasabb pont: 17,86 / 50,00.

Feltétlenül próbálja ki a teszt megoldását a személyi számítógépén kívül azon az eszközön (pl. a mobiltelefonján) is, amivel az egyetemen fog dolgozni ! A mobiltelefon kisebb képernyőjén ugyanezek az oldalak hasonló módon jelennek meg, de másmilyen tördelésben a képernyő eltérő mérete miatt. A menüpontok és a gombok kezelése is hasonló.

A 2024.08.27-én megírandó fizika felmérő a következőkben fog eltérni a fentiektől:

1. **A tesztet az egyetem előadótermeiben írják**, a megfelelő terembe felsőbb éves seniorok kísérik a gólyákat. Fontos, hogy a megadott időpontban (8h00-8h20) legyenek a gyülekezőhelyen, a terembeosztást a seniorok ismerik.
2. Csak 9h-tól ill. 9h10 perctől lesznek indíthatók (attól függően, hogy melyik csoportba tartozik – erről a helyszínen fog tájékoztatást kapni). A lépcsős indítással a rendszer ugrásszerű terhelésnövekedését kívánjuk elkerülni, mindkét esetben pontosan 60 perc fog a megoldásra rendelkezésre állni. Ügyeljen arra, ha később kezd meg a megoldást, 10h-kor ill. 10h10 perckor a rendszer akkor is le fogja zárni a megoldás lehetőségét !

3. A teszt megoldását csak egyszer fogja tudni megtenni. Ügyeljen arra, ha valamilyen okból az internetkapcsolata megszakadna, újraindítva a kapcsolatot az előző megoldást folytassa és ne próbálja meg előlről kezdeni a belépést és a teszt megoldását !
4. A beadást követően a megoldása részletes értékelését nem fogja azonnal látni. Ezt csak aznap este (20h körül) tesszük közzé a végleges eredményekkel és egy rövid tájékoztatóval együtt a honlapunk híroldalán. Megoldásai részletes értékelését a Moodle rendszerbe belépve a fent leírt módon tudja majd megtekinteni.

A teszt megoldása alatt nem használható függvénytáblázat és külső segítség (internet, egymás közötti információcsere). A teszt célja tényleges tudásának felmérése – elsősorban a saját maga számára, nem megengedett segítségek használata ezt az objektív önértékelést hamisítja meg ! A helyszínen lévő teremfelügyelők ügyelni fognak a fenti szabályok szigorú betartására. Használható segédeszközök: 1-2 db A4-es lap (számítási feladatokhoz), íróeszköz és kézi számológép. A piszkozatlapokat nem kell beadnia, kizárólag a Moodle rendszerben tárolt feladatmegoldásokat fogja értékelni a rendszer ! Ne használja a mobiltelefon számológépét, nehogy egy rossz gombnyomással megszakítsa a futó tesztet, mert azt még egyszer nem fogja tudni elkezdni !

Jó munkát és sok sikert kívánunk a felmérő teljesítéséhez !