



## A TANTÁRGY ADATLAPJA

### 1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	BABEŞ-BOLYAI TUDOMÁNYEGYETEM
1.2 Kar	FIZIKA KAR
1.3 Intézet	FIZIKA INTÉZET - MAGYAR TAGOZAT
1.4 Szakterület	Alkalmazott mérnöki tudományok
1.5 Képzési szint	Licensz
1.6 Szak / Képesítés	Mérnöki fizika

### 2. A tantárgy adatai

2.1 A tantárgy neve	FLM5802 - Szakmai gyakorlat / Practică pentru proiectul de diplomă / Traineeship III						
2.2 Az előadásért felelős tanár neve							
2.3 A szemináriumért felelős tanár neve							
2.4 A laboratóriumi gyakorlatért felelős tanár neve	lect. dr. Nagy Melinda-Katalin						
2.5 Tanulmányi év	4	2.6 Félév	8	2.7 Értékelés módja	VP	2.8 Tantárgy típusa	DS

### 3. Teljes becsült idő (az oktatási tevékenység féléves óraszama)

3.1 Heti óraszám	5	melyből:					
3.2 előadás	0	3.3 szeminárium	0	3.4 laboratóriumi gyakorlat	5		
3.5 Tantervben szereplő össz-óraszám	60		melyből:				
3.2 előadás	0	3.3 szeminárium	0	3.4 laboratóriumi gyakorlat	60		
A tanulmányi idő elosztása:							óra
A tankönyv, a jegyzet, a szakirodalom vagy saját jegyzetek tanulmányozása							4
Könyvtárban, elektronikus adatbázisokban vagy terepen való további tájékozódás							18
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása							16
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)							
Vizsgák							2
Más tevékenységek:							0
3.9 Egyéni munka össz-óraszama							36
3.10 A félév össz-óraszama							96
3.11 Kreditszám	4						

### 4. Előfeltételek (ha vannak)

4.1 Tantervi	a választott diplomaprojekthez szükséges elméleti alaptantárgyak
4.2 Kompetenciabeli	a választott diplomaprojektre jellemző elméleti alapismeretek

### 5. Feltételek (ha vannak)

5.1 Az előadás lebonyolításának feltételei	
5.2 A szeminárium lebonyolításának feltételei	
5.3 A laboratóriumi gyakorlatok lebonyolításának feltételei	A gyakorlat a hallgató által választott témának megfelelően speciális, alkalmazott jellegű tevékenységeket foglal magába.

## 6. Elsajátítandó jellemző kompetenciák

6.1 Szakmai kompetenciák	<p>C1. Interdiszciplináris ismeretek alkalmazása a szakterület komplex problémáinak felmérésére és megoldására.</p> <p>C2. Számítógépes alkalmazások és/vagy virtuális műszerek fejlesztése és használata különféle gyakorlati vagy elméleti helyzetekhez kapcsolódó problémák megoldására.</p> <p>C3. A szakra jellemző kísérlet / mérés / folyamat elvégzése és a kapott adatok vagy eredmények elméleti modelleken alapuló értékelése.</p> <p>C4. Szoftvercsomagok használata a kapott adatok elemzésére és feldolgozására meghatározott tevékenységek optimalizálása érdekében.</p> <p>C5. Kutatást támogató tevékenységekben való részvétel.</p> <p>C6. Szabványos kutatási vagy ipari laboratóriumi berendezések használata kutatási kísérletek elvégzéséhez.</p> <p>C7. Az információs források és kommunikációs és támogatott szakképzési eszközök hatékony felhasználása, mind az anyanyelven, mind a szakterületen használt idegnyelven.</p> <p>C8. Didaktikai, tudományos és népszerűsítő jellegű információk közlése, elemzése a fizika területén.</p> <p>C9. A fogadó intézmény/szervezet vagy struktúra felépítésének és működésének megfigyelése és megértése.</p> <p>C10. A munkakörnyezetre jellemző nyelv fejlesztése.</p> <p>C11. Öntanuló képességek fejlesztése.</p> <p>C12. Hatékony kapcsolattartás közintézményekkel.</p>
6.2 Transzverzális kompetenciák	<p>CT1. Szakmai feladatok hatékony és felelősségteljes ellátása a deontológiai jogszabályok betartásával.</p> <p>CT2. Csapatmunkában való hatékony részvétel különböző beosztásokban.</p> <p>CT3. Interdiszciplináris csapatokban való részvétel (orvosok, fizikusok, biológusok, vegyészek, mérnökök) az információk, az elvégzett tevékenységek eredményeinek értelmezésére és azok koherens és hozzáférhető formában történő közvetítésére.</p> <p>CT4. Az információk, a kommunikációs források és a szakmai képzések hatékony felhasználása úgy anyanyelven, mint idegnyelven is. Továbbtanulásra való lehetőségek felismerése, az erőforrások és a tanulási technikák kamatoztatása a szakmai előmenetel érdekében.</p> <p>CT5. Együttműködő és rugalmas csapatmunka képessége.</p> <p>CT6. Írásbeli és verbális kommunikáció, képes megérteni és megértetni másokkal a különböző helyzetekben felmerülő üzeneteket.</p>

## 7. A tantárgy célkitűzései (az elsajátítandó jellemző kompetenciák alapján)

7.1 A tantárgy általános célkitűzése	A szakterülethez tartozó alapismeretek alkalmazása a konkrét gyakorlati helyzetekben eszközök felhasználásával (kísérletek, technológiai folyamatok stb.), szakképzett segítség mellett.
7.2 A tantárgy sajátos célkitűzései	A diplomaprojekt elkészítése.

## 8. A tantárgy tartalma

8.1 Előadás	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
Könyvészet		
8.2 Szeminárium	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
Könyvészet		
8.3 Laboratóriumi gyakorlatok	Didaktikai módszerek	Megjegyzések
<p>A diplomaprojekt témakörét megalapozó elméleti ismeretek áttekintése.</p> <p>A munkaterv elkészítése: célok kitűzése / határidők kitűzése.</p> <p>Konkrét szakmai tevékenységek végzése, a munkatervben szereplő feladatok teljesítése.</p> <p>Az eredmények elemzése, értékelése, végső következtetések.</p>	<p>megbeszélések</p> <p>problematizálás</p> <p>egyéni irányított munka</p> <p>gyakorlati tevékenységek</p>	

**9. Az episztemikus közösségek képviselői, a szakmai egyesületek és a szakterület reprezentatív munkáltatói elvárásainak összhangba hozása a tantárgy tartalmával**

A tantárgy célkitűzések felállításánál, annak tartalmi tervezésénél és a sikeres teljesítési feltételek megadásánál az iskolai oktatás és a Babeş-Bolyai Tudományegyetem földrajzi szomszédságában és vonzáskörében található tudományegyetemek tanterveit és tananyagait, illetve a kutatóintézetek és a különböző magáncégek vagy magánvállalatok munkapiaci igényeit vettük figyelembe.

**10. Értékelés**

Tevékenység típusa	10.1 Értékelési kritériumok / 10.2 Értékelési módszerek / 10.3 Aránya a végső jegyben
10.4 Előadás	
10.5 Szeminárium	
10.6 Laboratóriumi gyakorlatok	<ul style="list-style-type: none"><li>• diplomaprojekt elvégzése (50%)</li><li>• témavezető értékelése (50%)</li></ul>
10.7 A teljesítmény minimumkövetelményei	
A hallgató legalább 5-ös osztályzatot kap.	

**Előadás felelőse****Szeminárium felelőse****Laboratóriumi gyakorlat felelőse**

lect. dr. Nagy Melinda-Katalin

**Kitöltés dátuma**

2024-06-04

**Az intézeti jóváhagyás dátuma**

2024-06-10

**Intézetigazgató**

conf. dr. Járai-Szabó Ferenc