



A TANTÁRGY ADATLAPJA

1. A képzési program adatai

1.1 Felsőoktatási intézmény	BABEȘ-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 óraszám)

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							15
Szemináriumok / laborok, házi feladatok, portfóliók, referátumok, esszék kidolgozása							15
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)							
Vizsgák							2
Más tevékenységek:							0
3.9 Egyéni munka össz-óraszám							36
3.10 A félév össz-óraszám							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	C1. Interdiszciplináris ismeretek alkalmazása a szakterület komplex problémáinak felmérésére és megoldására. C2. Számítógépes alkalmazások és/vagy virtuális műszerek fejlesztése és használata különféle gyakorlati vagy elméleti helyzetekhez kapcsolódó problémák megoldására. C3. A szakra jellemző kísérlet / mérés / folyamat elvégzése és a kapott adatok vagy eredmények elméleti modelleken alapuló értékelése. C4. Szoftvercsomagok használata a kapott adatok elemzésére és feldolgozására meghatározott tevékenységek optimalizálása érdekében. C5. Kutatást támogató tevékenységekben való részvétel. C6. Szabványos kutatási vagy ipari laboratóriumi berendezések használata kutatási kísérletek elvégzéséhez. C7. Az információs források és kommunikációs és támogatott szakképzési eszközök hatékony felhasználása, mind az anyanyelven, mind a szakterületen használt idegennyelven. C8. Didaktikai, tudományos és népszerűsítő jellegű információk közlése, elemzése a fizika területén. C9. A fogadó intézmény/szervezet vagy struktúra felépítésének és működésének megfigyelése és megértése. C10. A munkakörnyezetre jellemző nyelv fejlesztése. C11. Öntanuló képességek fejlesztése. C12. Hatékony kapcsolattartás közintézményekkel.
6.2 Transzverzális kompetenciák	CT1. Szakmai feladatok hatékony és felelősségteljes ellátása a deontológiai jogszabályok betartásával. CT2. Csapatmunkában való hatékony részvétel különböző beosztásokban. 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. CT4. Az információk, a kommunikációs források és a szakmai képzések hatékony felhasználása úgy anyanyelven, mint idegennyelven is. Továbbtanulásra való lehetőségek felismerése, az erőforrások és a tanulási technikák kamatoztatása a szakmai előmenetel érdekében. CT5. Együttműködő és rugalmas csapatmunka képessége. CT6. Írásbeli és verbális kommunikáció, képes megérteni és megértetni másokkal a különböző helyzetekben felmerülő üzeneteket.

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
A diplomaprojekt témakörét megalapozó elméleti ismeretek áttekintése. A munkaterv elkészítése: célok kitűzése / határidők kitűzése. Konkrét szakmai tevékenységek végzése, a munkatervben szereplő feladatok teljesítése. Az eredmények elemzése, értékelése, végső következtetések.	megbeszélések problematizálás egyéni irányított munka gyakorlati tevékenységek	

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	• diplomaprojekt elvégzése (50%) • témavezető értékelése (50%)
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
2023-02-27**Az intézeti jóváhagyás dátuma**
2023-03-08**Intézetigazgató**

conf. dr. Járai-Szabó Ferenc