



A TANTÁRGY ADATLAPJA

Szakmai gyakorlat

Egyetemi tanév: 2025/2026

1. A képzési program adatai

1.1. Felsőoktatási intézmény	BABES-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. Tanulmányi program / Képesítés	Mérnöki fizika

2. A tantárgy adatai

2.1. A tantárgy neve	Szakmai gyakorlat Practică pentru proiectul de diplomă Traineeship III			A tantárgy kódja	FLM5802
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 óraszámja)

3.1. Heti óraszám	5	melyből:			
3.2. előadás	0	3.3. szeminárium	0	3.4. laboratóriumi gyakorlat	5
3.5. Tantervben szereplő összóraszám	60	melyből:			
3.6. előadás	0	3.7. szeminárium	0	3.8. laboratóriumi gyakorlat	60
Az egyéni tanulmányi idő (ET) és az önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt 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 (nagyobb vagy egyenlő a tantárgy naptárában az ellenőrzési feladatokra előírt összórással)					16
Egyéni készségfejlesztés (tutorálás)					
Vizsgák					2
Más tevékenységek:					0
3.9. Egyéni tanulmányi idő (ET) és önképzési tevékenységekre (ÖT) szánt idő összóraszámja					40
3.10. A félév összóraszámja					100
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

Szakmai- / kulcs-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.
Transzverzális kompetenciák	CT1. Szakmai feladatok hatékony és felelősségteljes ellátása a deontológiai jogszabályok betartásával. CT2. Csatamunkában 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 csapatomunka 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	
Könyvészet Diplomamunka projektenként eltérő, és a témavezető határozza meg.		

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.	

11. SDG ikonok (Fenntartható fejlődési célok / Sustainable Development Goals)

Nem alkalmazható

Előadás felelőse	Szeminárium felelőse	Laborgyakorlat felelőse
		lect. dr. Nagy Melinda-Katalin
Kitöltés dátuma 2025-06-02	Az intézeti jóváhagyás dátuma 2025-06-19	Intézetigazgató conf. dr. Járai-Szabó Ferenc