



---

## **FIZIKUS (MSc)**

---

### **Jelentkezési feltételek:**

A mesterszakok esetében a képzési és kimeneti követelmények (KKK) meghatározzák, hogy a mesterképzésbe történő belépésnél előzményként mely szakok fogadhatóak el, továbbá azt, hogy a mesterképzésbe való felvétel feltételeként meghatározott ismeretkörökből mennyi kredit előzetes teljesítését szükséges igazolni.

A képzést elsősorban azoknak ajánljuk, akik az alábbi területeken szereztek felsőfokú végzettséget: fizika, kémia, környezettan, villamosmérnöki, vegyészmérnöki, gépészmérnöki, mechatronikai mérnöki, anyagszaktudományi, műszaki informatika, matematika, természettudományi képzési terület egyéb szakjai fizika tanári szakiránnyal.

### **Az oklevélben szereplő szakképzettség megnevezése:**

okleveles fizikus

**Szakfelelős:** Dr. Hebling János egyetemi tanár

### **Képzés célja:**

A képzés célja természettudományos szakemberek képzése, akik alkalmasak az alapvető természeti jelenségekben megnyilvánuló fizikai törvényszerűségek kísérleti tanulmányozására, azok elméleti értelmezésére, magas színvonalon képesek üzemeltetni a fizikai törvényeken alapuló eljárásokra és csúcstechnológiai folyamatokra alapozott berendezéseket, jártasak az informatika fizikát érintő területeiben, bekapcsolódhatnak alapkutatást végző, illetve alkalmazott fejlesztői csoportok tevékenységébe, bekapcsolódhatnak a fizika és határterületeinek felsőfokú oktatásába, a siker esélyével jelentkezhetnek PhD képzésre az egyetem doktori iskoláiba.

### **Képzési jellemzők:**

A képzés kezdete: adott tanév szeptembere.

A képzés helyszíne: PTE-TTK Pécs (7624 Pécs, Ifjúság útja 6.).

A foglalkozások gyakorisága: naponta, órarend szerint.

### **Főbb tárgyak:**

A szakirány nélküli képzésben a következő témakörök szerepelnek: atom- és molekulafizika, kvantumrendszerek fizikája, optika és lézerfizika, részecske- és magfizika.

Az **alkalmazott fizika** szakirány témakörei:

anyagtudomány, optika, optoelektronika, lézerfizika, nanofizika, biológiai anyagtudományok.

Az **informatikus fizika** szakirány témakörei:

modern programozási módszerek, számítógépes szimulációk a fizikában, infokommunikációs hálózatok, számítógép-

architektúrák, és elektronika, mérésvezérlés, adatkezelés.

Minden szakirány tartalmazza annak lehetőségét, hogy a hallgató a nagyszámú választható tárgyból egyénileg alakítsa ki képzési profilját.

### **Szakirányok és specializációk:**

Választható szakirányok: informatikus fizika, alkalmazott fizika.

### **Elhelyezkedési lehetőségek:**

A szakot elvégzők számára bőséges elhelyezkedési lehetőséget biztosít a munkaerőtől egyre magasabb képzettséget elváró, magas szintű természettudományos és műszaki ismereteket feltételező modern ipar bővülése, az informatikai szolgáltatások gyors ütemben kiépülő területei. Az elmélyült természettudományos és informatikai ismeretek jól használhatók makrogazdasági elemzéssel foglalkozó munkahelyeken (kockázatelemzés), gazdasági elemzéseket végző és tanácsadással foglalkozó cégeknél. A tanulmányaikat befejezők analitikai képességgel rendelkező programozóként, komplex információs rendszerek fejlesztőiként és üzemeltetőiként helyezkedhetnek el.

Külkapcsolataink lehetővé teszik, hogy a kutatói pályát választók fokozatszerzés után eredményesen kapcsolódjanak be nemzetközi kutatási projektekbe.

### **További információk / Megjegyzés:**

A fizika alaptudomány jellegéből következően központi helyet foglal el a természet- és műszaki tudományok között. Az informatika, modern mérés technika és orvosi diagnosztika ma is közvetlen kapcsolatban áll a fizikával, így az ipari és műszaki alkalmazási területen is közvetlen előnyöket nyújtanak az erős fizikai alapok. Tapasztalataink alapján a magas színvonalú fizikai és informatikai jártasság komoly előnyt jelent a "pusztán" informatikai jártassággal rendelkezőkhöz képest. A kutatói affinitással rendelkezők bekapcsolódhatnak a karon folyó kísérleti és elméleti kutatásokba, megalapozva doktori iskolákban történő továbbképzésüket.

A képzésről további információ a Fizikai Intézet honlapján található: <http://www.physics.ttk.pte.hu/felvetelizoknek/msc>

A képzés angol nyelven is elérhető!

### **Elérhetőségek:**

PTE Természettudományi Kar

Tanulmányi Osztály

7624 Pécs, Ifjúság útja 6.

E-mail: [felveteli@gamma.ttk.pte.hu](mailto:felveteli@gamma.ttk.pte.hu)

Honlap: <http://www.ttk.pte.hu/felvetelizok>

PTE Oktatási Igazgatóság

7622 Pécs, Vasvári Pál u. 4.

Telefon: (72) 501-681

E-mail: [infokti@pte.hu](mailto:infokti@pte.hu)

Honlap: <http://felveteli.pte.hu>, <http://kti.pte.hu/>