A nemzetközi gyakorlatnak megfelelően a Budapesti Műszaki Egyetemen is folyik **fizikus képzés**. A mérnök-fizikus szakot a Fizikai Intézet és a Nukleáris Technikai Intézet gondozza. Ez a két intézet számos területen Magyarországon egyedülálló lehetőségeket nyújt (pl. alacsony hőmérsékleti fizika, akusztooptika, holográfia, tanreaktor).

MIÉRT AJÁNLJUK A MÉRNÖK-FIZIKUS SZAKOT?

A **pályaválasztás** során célszerű az egyéni érdeklődést és a várható társadalmi igényeket egyaránt figyelembe venni. Gyorsan változó világunkban különösen nehéz előre látni, hogy milyen speciális szaktudás lesz jól hasznosítható 5, 10 vagy 15 év múlva. Ha a diplomás szakemberek **széles alapokon nyugvó, kiterjedten alkalmazható tudással** rendelkeznek, könnyebb lesz a kihívásoknak megfelelniük.

A fejlett országokban tág körben alkalmaznak **fizikusokat**, akik a természet- és a műszaki tudományok alapját képező fizika köré csoportosítva matematikát, számítástechnikát, méréstechnikát tanulnak és elsajátítják a a problémamegoldás hatékony módszereit. A Műegyetemen végző fizikusok éppen ezeket a **jól hasznosítható alapokat** sajátítják el, és olyan szakemberekké válnak, akik a tudományos kutatás, a műszaki fejlesztés vagy akár a gazdasági és az üzleti élet legkülönbözőbb területein megállják a helyüket. A fizikusok az új anyagok és technológiák kifejlesztésében úttörő szerepet játszanak azáltal, hogy mindig a "hogyan" mellett a "miért"-re is figyelnek. A modern üzemekben anyagtudományi és méréstechnikai tudásukat kamatoztatják, a környezetvédelemben a nukleáris folyamatokról és a komplex rendszerekről tanultakat hasznosí tják, de modellalkotási és matematikai ismereteik akár a gazdasági folyamatok (pl. árfolyamváltozások) elemzésénél is bevethetők. Örvendetes tény, hogy a multinacionális nagyvállalatok mellett egyre több, innovációval foglalkozó hazai kisvállalkozás keres mérnök-fizikusokat. Eddig végzett hallgatóink itthon vagy külföldön jó állásokban tudtak elhelyezkedni, vagy a doktori képzés keretében tanulnak tovább.

MIT TANULNAK A MÉRNÖK-FIZIKUS HALLGATÓK?

A fizikus alapvető eszköze a matematika és a számí tástechnika, ezért ezeken a területeken komoly tájékozottságra van szükség. A természettudományos alapokat a kísérleti és az elméleti fizika biztosítja, amihez már első évtől laboratóriumi gyakorlatok csatlakoznak. Mindezt további természettudományos és közismereti tárgyak egészítik ki. Ez az alapozó képzés lényegében megegyezik a tudományegyetemeken szokásos fizikus tanmenettel.

A különbség elsősorban a szakosodásnál jelentkezik, ahol a **mérnök-fizikus** hallgatók számára nagyobb lehetőség nyílik a kísérleti, a jól hasznosítható, **anyagokhoz kötődő, gyakorlati fizika** (szilárdtestfizika, anyagtudomány, optika, valamint a nukleáris technológia) tanulmányozására, és ahol ki lehet használni a Műegyetem nyújtotta műszaki hátteret. A fizikus képzésről szóló megállapodás értelmében az ELTE és a BME fizikus hallgatói a szaktárgyakat mindkét egyetemen hallgathatják.

HOGYAN LEHETSZ MÉRNÖK-FIZIKUS HALLGATÓ?

Erre a szakra az jelentkezzen, akiben van érdeklődés a fizika, a matematika és a számítástechnika iránt, jó példamegoldási készsége van, vagy szeret berendezéseket építeni. Hasonlóan a többi műegyetemi szakhoz, ide is be lehet jutni jó középiskolai eredmény alapján **mentességgel**, de sikeres **felvételivel** is. A felvételi ponthatár évek óta a fizikus szakok közül itt a legmagasabb, 2001-ben 106 pont volt (amibe természetesen a nyelvi pontok is beleértendők).