

## Tanári mesterképzési szak mérnöktanár (anyagmérnök) szakképzettség

### képzési és kimeneti követelményei

#### A szakképzettség oklevélben szereplő

- magyar nyelvű megjelölése:
  - mérnöktanár (anyagmérnök)*
  - mérnöktanár (faipari mérnök)*
  - mérnöktanár (könnyűipari mérnök)*
  - mérnöktanár (biomérnök)*
  - mérnöktanár (környezetmérnök)*
  - mérnöktanár (vegyésszmérnök)*
  - mérnöktanár (építőmérnök)*
  - mérnöktanár (földtudományi mérnök)*
  - mérnöktanár (építészmérnök)*
  - mérnöktanár (ipari termék- és formatervező mérnök)*
  - mérnöktanár (gépésszmérnök)*
  - mérnöktanár (közlekedésmérnök)*
  - mérnöktanár (mechatronikai mérnök)*
  - mérnöktanár (had- és biztonságtechnikai mérnök)*
  - mérnöktanár (energetikai mérnök)*
  - mérnöktanár (villamosmérnök)*
  - mérnöktanár (gazdálkodási mérnök)*
  - mérnöktanár (mérnök informatikus)*
- angol nyelvű megjelölése:
  - teacher of engineering (materials engineer)*
  - teacher of engineering (wood technology engineer)*
  - teacher of engineering (light industry engineer)*
  - teacher of engineering (bioengineer)*
  - teacher of engineering (environmental engineer)*
  - teacher of engineering (chemical engineer)*
  - teacher of engineering (civil engineer)*
  - teacher of engineering (earth science engineer)*
  - teacher of engineering (architectural engineer)*
  - teacher of engineering (industrial design engineer)*
  - teacher of engineering (mechanical engineer)*
  - teacher of engineering (transportation engineer)*
  - teacher of engineering (mechatronical engineer)*
  - teacher of engineering (military and safety engineer)*
  - teacher of engineering (energetics engineer)*
  - teacher of engineering (electrical engineer)*
  - teacher of engineering (engineering manager)*
  - teacher of engineering (computer engineer)*

**A képzés célja** a felsőfokú műszaki képzésre alapozva az iskolai rendszerű és az iskolarendszeren kívüli, valamint az akkreditált szakképzésben az elméletigényes tantárgyak tanítására, a műszaki szakoktatás területén a pedagógiai kutatási, tervezési és fejlesztési

feladatokra való felkészítés, továbbá a szakképzési irányultságú tudományos minősítés megszerzésének megalapozása.

**A 8.3. pontban foglalt szakterületi általános ismereteken túli, sajátos ismeretkörök:**

- Az alapképzésben megszerzett ismereteket tovább bővítő alapozó ismeretkörök.
- Horizontális kitekintés a szakmai képzéshez kapcsolódó Nemzeti alaptanterv műveltségterületeire, a felnőttképzéssel kapcsolatos sajátos ismeretek.
- A szakmai törzsanyag ismeretkörei: a szakirányú szakképzés gyakorlati alkalmazást támogató műszaki/informatikai alaptantárgyainak elmélyítése a mérnöki/informatikai alapképzési szak szerint.
- A szakmai törzsanyag kötelezően választható ismeretkörei, differenciált szakmai ismeretek: műszaki/informatikai ismeretek bővítése a mérnök/informatikai képzési terület adott alapképzési szakjának megfelelő szakirányú ismeretkörökkel.

**A szakterületi ismeretek mérnök-tanári szakképzettségenként:**

- okleveles mérnök-tanár (anyagmérnök): elméleti alapozó, valamint anyagtudományi, technológiai, műszaki alapozó, szakmai alapozó (fém-kerámia-polimer-kompozitok) ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (faipari mérnök): elméleti alapozó, valamint faanatómia, faipari alapszerkezetek, fűrészipari technológia, faipari lemez és lapgyártás, faipari gépek, bútor-, ajtó-, ablakgyártás, faanyagvédelem ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (könnyűipari mérnök): elméleti alapozó, valamint termelési és kiegészítő folyamatok, könnyűipari anyagok, műveletek és technológiák, könnyűipari mérés-technika, minőségirányítás, környezetvédelem, munkavédelem ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (biomérnök): elméleti alapozó, valamint biológiai rendszerek működése, fizikai kémia alkalmazásai és anyagtudomány, mérés és irányítástechnika, géptan és művelettan, technológia ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (környezetmérnök): elméleti alapozó, valamint földtudományi szakismeretek, egészségvédelem, környezeti mérések, monitorozás, környezetvédelmi műszaki műveletek, környezettan, környezeti elemek védelme, környezetelemzés ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (vegyésmérnök): elméleti alapozó, valamint fizikai kémia alkalmazásai és anyagtudomány, mérés és irányítástechnika, vegyipari géptan és művelettan, technológia ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (építőmérnök): elméleti alapozó, valamint anyagtudomány, szerkezettan, geotechnika, geoinformatika, létesítményi, települési és környezetmérnöki ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (földtudományi mérnök): elméleti alapozó, valamint alkalmazott földtudományi, technológiai, bányá- és geotechnikai, olaj- és gázmérnöki, előkészítéstechnikai ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (építészmérnök): elméleti alapozó, valamint mintázás-modellezés, épületszerkezetek, építőanyagok, épületgépészet, tartószerkezetek, épülettervezés, kivitelezés - szervezés ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (ipari termék- és formatervező mérnök): elméleti alapozó, valamint anyagtudomány, ipari technológiák, gépszerkezetek, formatervezés (rajz/ábrázolás, formatan/modellezés), ergonómia, fogyasztóvédelem ismeretkörök;
- okleveles mérnök-tanár (gépészmérnök): elméleti alapozó, valamint mechanika illetve gépészeti alapozó, gépszerkezettani, alakítástechnológiai, gyártástechnológiai ismeretkörök;

- okleveles mérnök tanár (közlekedésmérnök): elméleti alapozó, valamint közlekedési rendszerek, forgalomtechnika, szállítmányozás, közlekedés-gazdaságtan, ügyfélszolgálati menedzsment ismeretek körök;
- okleveles mérnök tanár (mechatronikai mérnök): elméleti alapozó, valamint elektronikai rendszerek, elektronikai tervezési és gyártási technológiák, mechanizmusok, gépészeti szerkezetek, robottechnika, automatizálás ismeretek körök;
- okleveles mérnök tanár (had- és biztonságtechnikai mérnök): elméleti alapozó, valamint biztonságtechnikai rendszertervezés és szervezés, vállalkozásbiztonság, személy- és vagyonvédelem, fegyver és fegyverzet ismeretek körök;
- okleveles mérnök tanár (energetikai mérnök): elméleti alapozó, valamint információtechnológia, elektrotechnika, szerkezet- és üzemtan, energetika ismeretek körök;
- okleveles mérnök tanár (villamosmérnök): elméleti alapozó, valamint villamosság, elektronika, digitális technika, mérés technika, villamos energetika ismeretek körök;
- okleveles mérnök tanár (gazdálkodási mérnök): elméleti alapozó, valamint rendszer- és szervezetfejlesztés, infokommunikációs szolgáltatások, adatbázis-menedzsment, folyamatmenedzsment, kockázatkezelés ismeretek körök;
- okleveles mérnök tanár (mérnök informatikus): elméleti alapozó, valamint adatstruktúrák, párhuzamos rendszerek, továbbá
  - adatbázisok elmélete és adatbázis-tervezés, adatbiztonság, szoftverfejlesztés, alkalmazásmenedzsment vagy
  - számítógépes grafika, vizuális alkalmazásfejlesztés, multimédia ismeretek körök.

## **Oktatási Hivatal nyilvántartásában szereplő adatok**

A tanári mesterképzési szak **mérnök tanár** szakképzettségére vonatkozó adatok:

- a) A képzés besorolása: pedagógusképzés képzési terület
- b) Szakirányok: anyagmérnök
- c) Megszerezhető szakképzettség:
  - okleveles mérnök tanár (anyagmérnök)
- d) A képzés nyelve: magyar
- e) A képzés helye: székhelyen (Miskolc)
- f) A nyilvántartásba vétel ideje: OH-FHF/1540-4/2009. sz. határozat jogerőre emelkedése
- g) A meghirdetés kezdő tanéve: 2009/2010. tanév
- h) A meghirdetés utolsó tanéve: -
- i) Képzési együttműködések: -
- j) A képzés közös képzés keretében történő megvalósítására vonatkozó adatok: -
- k) Közös képzés esetén az adminisztrációt ellátó intézmény azonosítója: -
- l) A képzés folytatásához szükséges határozat(ok) adatai:
  - Szenátus 377/2008. sz. határozata (2008. november 20.)
  - MAB 2009/5/X/36 sz. határozata
- m) Szakfelelős oktató neve, oktatói azonosítója: Dr. Emmer János, 72133756244