



BSc Anyagtechnológiai Specializáció

Anyagszerkezet-tani és Anyagtechnológiai Intézet



Az **Anyagszerkezet-tani és Anyagtechnológiai Intézet** által gondozott **Anyagtechnológiai Specializáció** célja olyan gépészmérnökök képzése, akik a gépészeti anyagtudomány és anyagtechnológiák (hegesztés, hőkezelés, képlékenyalakítás) alapvető mérnöki ismereteinek elsajátításával képessé válnak a mindennapi ipari gyakorlatban felmerülő, anyagtudományi, anyagvizsgálati feladatok megoldására, a különféle mérnöki szerkezetek integritásának vizsgálatára és menedzselésére, a hegesztési, hőkezelési és képlékenyalakítási technológiák hagyományos és számítógépes tervezésére, elemzésére és irányítására.

Az Anyagtechnológiai Specializáció tantárgyainak egymásra épülése

Az Anyagtechnológiai Specializáció a Gépészmérnöki BSc képzés alapozó anyagtudományi és technológiai (hegesztés, hőkezelés, képlékenyalakítás) ismereteire építve, kerek szakmai egységet alkot, amelyben az elméleti és a gyakorlati ismeretek a BSc követelményekhez igazított, optimális arányt képeznek. A specializáció tantervének blokkosított felépítése, a kötelezően és a szabadon választható tantárgyak célszerű struktúrájával, lehetővé teszi a hallgatói érdeklődésnek, a szakmai orientációnak megfelelően mélyebb szakmai ismeretek elsajátítását, a hegesztési technológiák, valamint a különféle hőkezelési és képlékenyalakítási eljárások területén. A specializáció az ipari-gyakorlati élet által igényelt, közvetlenül hasznosítható ismereteket ad, emellett a tantárgyak elméletileg megalapozott ismeretei biztos továbblépési lehetőséget jelentenek a mesterképzés és a tudományos, PhD továbbképzés irányába is. A specializáció szakmai tantárgyai, valamint a Projektfeladat, Szakmai gyakorlat és Szakdolgozat készítés egymásra épülése biztosítja, hogy a hallgatók a választott szakmai területen magas színvonalú szakdolgozatot készítsenek.

Az Intézet a hallgatók tanulmányait széleskörű ipari háttérrel, valamint kiterjedt hazai és nemzetközi oktatási-kutatási kapcsolatokkal is támogatja, amely kiváló alapot biztosít a tehetséges és ambiciózus hallgatók számára a kutatómunkába való bekapcsolódásra, külföldi részképzésen, illetve szakmai gyakorlaton való részvételre, hallgatói részképzés, szakdolgozat készítés, hosszabb-rövidebb tanulmányutak keretében.

Anyagszerkezet-tani és Anyagtechnológiai Intézet Laboratóriumi és infrastrukturális háttér

A hallgatóknak korszerűen felszerelt anyagtudományi, anyagvizsgálati és technológiai laboratóriumok állnak rendelkezésre, amelyek a kor technikai színvonalának megfelelő, magas szintű elméleti és gyakorlati ismeretek elsajátítását teszik lehetővé. A technológiai laboratóriumok mellett jól felszerelt számítógépes laboratóriumok a korszerű számítógépes infrastruktúrával és mérnöki tervező rendszerekkel állnak a hallgatók rendelkezésére.

