

BME ÉPÍTŐMÉRNÖKI KAR
SZERKEZET-ÉPÍTŐMÉRNÖKI MESTERKÉPZÉSI SZAK
NUMERIKUS MODELLEZÉS SPECIALIZÁCIÓ

A szerkezet-építőmérnöki MSc-képzés Numerikus modellezés specializációját azon Építőmérnöki BSc diplomával és középfokú (vagy jobb) angol nyelvtudással rendelkezők számára ajánljuk elsősorban, akik szívesen elmélyülnek az építőmérnöki szerkezetek számításának számítógépes módszereiben és érdeklődnek ezen módszerek elméleti háttere iránt is. Célszerű lehet a specializáció elvégzése azok számára is, akik tanulmányaik befejezése után külföldi munkavállalásban gondolkodnak. Végül különösen bátorítjuk a jelentkezésre azokat a hallgatókat, akik érdeklődnek a tudományos munka iránt, és fontolgatják, tervezik, hogy az MSc-képzés után doktori tanulmányokat is folytassanak, mert a specializáció segítségével későbbi kutatásaiknak szilárd mechanikai alapot biztosíthatnak.

A Numerikus modellezés specializáció hallgatói már az első őszi félévben felvehetik a specializáció két kötelező tárgyát, míg a tavaszi félévben specializációs tárgyak közül elsősorban a választható tárgyakon keresztül ismerhetők meg a szerkezetek mechanikai vizsgálati módszereinek analitikus és numerikus módszerei. A specializációs választható tárgyak tanterv szerinti rendszerének köszönhetően a választható tárgyat másik specializáció kötelező tárgyaiból is lehet választani, így a későbbi kamarai jogosultságok kreditkövetelményeit részben a Numerikus modellezés specializáció mellett is ki lehet elégíteni. A Tartószerkezetek specializációval ráadásul két közös specializációs kötelező tárgy is van, akár menet közben is megoldható az átjárás.

A specializáció elméleti megalapozottságát az is kifejezi, hogy az MSc-szakon minden hallgatónak kötelező Végeselemmódszer építőmérnököknek tárgy egyben a specializáció egyik záróvizsga tárgya. Az első féléves megismerés utáni, specializációs választható tárgyakban elmélyültebben alkalmazott ismeretek átismétlése a záróvizsgára való felkészülés során bizonyosan erősíti az elmélet és a gyakorlat (a miértek és hogyanok) kapcsolatának megértését, a képzés során tanultakon túli területeken való értő használatát. A specializációs projektfeladat egy konzultációra alapuló, de elsősorban az egyéni munkára építő, elsősorban érdekes mechanikai feladat megoldását jelenti. A megoldás tipikusan számítógépes, de az egyedi feladatok miatt gyakran nem megoldható kereskedelmi szoftverekkel, így saját fejlesztést is igényel, amihez az elméleti háttér is ki kell dolgozni.

A specializáció angol nyelvű, de a Tartószerkezetek specializációval közös tárgyak elvégezhetőek magyar nyelven is. A kötelező specializációs tárgyak közötti nagy átfedés és a választható tárgyak szabadsága miatt a tervezés iránt érdeklődő hallgatóknak is megfontolandó a specializáció teljesítése. Az erős elméleti háttér minden olyan kutatói feladathoz jól használható, ahol a mechanikát használni és érteni kell.

specializációfelelős:

Dr. Ádány Sándor

egyetemi tanár

Tartószerkezetek Mechanikája Tanszék