

BME ÉPÍTŐMÉRNÖKI KAR  
ÉPÍTŐMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK  
MAGASÉPÍTÉSI SPECIALIZÁCIÓ

A Magasépítési specializáció célja, hogy a hallgatók megismerjék az összetett mérnöki gondolkodást a magasépítési tartószerkezetek (csarnokok, vázas épületek) tervezésének kapcsán. Ezáltal képesek legyenek integrálni és komplexen kezelni a specializáció egyes tárgyainban tanultakat, és meg tudjanak oldani egy átfogó tudást igénylő tervezési feladatot. A specializáció tárgyainban cél a tartószerkezeti rendszer kialakításának, konstrukciós elveinek megértése, a konstrukciós készség kifejlesztése, a komplex tervezés folyamatának ismerete, az épületszerkezeti és statikai tervezés egymásra hatásának felismerése. A specializáció elvégzése során a hallgató így megismeri a tipikus magasépítési acél-, vasbeton-, fa- és öszvérszerkezeti rendszereket, azok viselkedését, megszerzi a kapcsolódó alapvető méretezési eljárások rendszerben történő alkalmazási készségét, elsajátítja az alapvető szerkezettani ismereteket, és konstrukciós készségeket.

A Hidak és Szerkezetek Tanszék nagy múlttal rendelkezik a magasépítési szerkezetek tervezésének az oktatásában, mind az acél-, vasbeton-, fa- és az öszvérszerkezetek területén. Néhány példa az általunk oktatott magasépítési szerkezetekre: vázas vasbeton szerkezetű épület, előregyártott vasbeton szerkezetek, nagyteres acél sportlétesítmények (sportcsarnokok, kiállítási csarnokok), földémszerkezetek, acél-beton együttműködő (öszvér) gerendák és födéme, toronyszerkezetek (híradástechnikai tornyok, kilátók).

A Magasépítés specializációt azoknak a hallgatóknak ajánljuk, akik egy nagyobb építkezés mellett nem tudnak úgy elmenni, hogy meg ne csodálják azt. Azoknak ajánljuk, akik szeretnék részt venni szerkezetépítési feladatokban tervezőként/kivitelezőként, vagy érdeklődnek régi szerkezetek átépítése, rekonstrukciója iránt.

A Magasépítési specializációt elvégző mérnök ismeri a magasépítési szerkezeteket érő hatásokat, az acél-, fa-, öszvér- és vasbeton szerkezetek méretezési eljárásait, átlátja a szerkezettervezési szabványokat, ismeri azok háttérét, valamint tudja a magasépítési szerkezetek tipikus szerkezeti rendszereit és azok erőjátékát. Ismeri a magasépítési tartószerkezetek merevítő rendszerének, kapcsolatainak, másodlagos szerkezeti elemeinek és földémrendszereinek kialakítási lehetőségeit, felépítését és méretezésük alapjait; érti a szerkezet erőjátékát, a komplex szerkezettervezés folyamatát, felismeri az egyes tervezési szakágak (épületszerkezeti, alapozás, felmenő tartószerkezet) közötti összefüggéseket, kölcsönhatásokat.

A specializációt elvégző hallgató képes a magasépítési tartószerkezeti rendszerek modellekkel történő leírására, a szerkezetekre ható szabványos terhek meghatározására. Képes numerikus analízist alkalmazni a szerkezetek statikai, stabilitási és dinamikai vizsgálatához, képes tipikus csomópontok komponens módszer szerinti méretezését gépi vagy kézi úton végrehajtani, a tervezés eredményét képes statikai és tervdokumentáció formájában prezentálni.

Nyitott az információtechnológiai eszközök használatára, törekszik a pontos és hibamentes feladatmegoldásra, önállóan végzi az általános magasépítési feladatok és problémák végig gondolását és adott források alapján történő megoldását, a szerkezetek analízisét.

specializációfelelős:

Dr. Kollár László

egyetemi tanár

Hidak és Szerkezetek Tanszék