

## ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI ALAPKÉPZÉSI SZAK

**1. Az alapképzési szak megnevezése:** építészmérnöki alapképzési szak / Architectural Engineering (a képesítési jegyzékről szóló 139/2015 kormányrendelet 2. melléklet 53. szerint).

**2. Az alapképzési szakon szerezhető végzettségi szint és a szakképzettség oklevélben szereplő megjelölése**

**2.1. végzettségi szint:** alapfokozat (baccalaureus, bachelor; rövidítve: BSc fokozat)

**2.2. szakképzettség:** építészmérnök

**2.3. a szakképzettség angol nyelvű megjelölése:** Architectural Engineer

**3. Képzési terület:** műszaki

**4. A képzési idő félévekben:** 7 félév

**5. Alapfokozat megszerzéséhez összegyűjtendő kreditek száma:** 210 kredit

**5.1. A szak orientációja:** kiegyensúlyozott [~40-60%];

**5.2. A diplomamunkához / szakdolgozathoz rendelt kreditérték:** 15-24 kredit;

**5.3. Intézményen kívüli összefüggő gyakorlati képzés minimális kreditértéke:** 0 kredit;

**5.4. Szabadon választható tantárgyakhoz rendelhető minimális kreditérték:** 12 kredit;

**5.5. A szakképzési területek egységes osztályozási rendszer szerinti (ISCED) tanulmányi területi besorolása:** 581;

**5.6. Szakirány esetén az ahhoz rendelhető minimális kreditérték:** -

**6. A alapszak képzési célja, az általános és a szakmai kompetenciák:**

A képzés célja építészmérnökök képzése elsősorban a magasépítéshez kapcsolódó - a vonatkozó rendeletek szerint e szakképzettség birtokában közvetlenül végezhető - tevékenységek (szerkesztői, rajzoló, műszaki előkészítő, építéskivitelezési, épületfenntartási, építőanyag vagy épületelem gyártási és forgalmazási, hatósági, bizonyos tervezési és kutatási részfeladatok) területére, akik természettudományi, műszaki és művészeti, valamint gazdasági, humán és nyelvi ismereteik, továbbá az ezekhez kapcsolódó készségeik révén alkalmasak irányítás mellett a fentiekben leírt műszaki feladatok megoldására, továbbá kellő mélységű ismeretek birtokában alkalmasak tanulmányaik mesterképzésben való folytatásához.

**6.1. Az elsajátítandó szakmai kompetenciák**

(A képzésben oklevelet szerzett építészmérnökötől elvárt minimális követelmények)

**6.1.1. Tudás:**

- Rálátása van az építészethez kapcsolódó humán tudományokra, az építészetre ható társadalmi folyamatokra.
- Ismeri az építészet történet fontosabb korszakait, alkotásait, a kortárs építészet és társművészetek megjelenési formáit, rálátása van a települések fejlődésének történetére.

- Érti az ember, az épített- és a természeti környezet közötti alapvető kapcsolatokat és kölcsönhatásokat, ismeri az épületek tervezésének alapelveit, lépéseit.
- Ismeri a jellemző épületfajták fontosabb funkcionális, társadalmi és jogszabályi követelményeit.
- Ismeri az épületek alapvető konstruálási és méretezési elveit, jellemző megoldásait, az építés anyagainak tulajdonságait különös tekintettel az épületfizikai, tűzvédelmi és egyéb szabványokban rögzített műszaki követelményekre.
- Ismeri az energiahatékony és környezettudatos építés korszerű elveit, megoldásait.
- Megfelelő ismerettel rendelkezik az építést szolgáló egyéb mérnöki szakismeretek területén.
- Ismeri az építészeti ábrázolás és a műszaki dokumentációk fajtáit, a korszerű számítógépes tervkészítést és dokumentálást.
- Ismeri az épületmegvalósítás és ingatlanfejlesztés valamint létesítménygazdálkodás folyamataihoz szükséges alapvető műszaki, gazdasági és jogi elvárásokat, technológiákat és eljárásokat, az épületállomány felmérésének, dokumentálásának, karbantartásának és rekonstrukciójának fontosabb elveit és módszereit.
- Átlátja az építészmérnök szakma társadalmi kötelezettségeit, annak szociológiai, műszaki, gazdasági, jogi és etikai tényezőit.
- Ismeri az építészeti tervezés alapelveit és az építési tevékenység minőségbiztosítási módszereit, rálátása van a minősítési rendszerekre.

### **6.1.2. Képesség:**

- Képes értelmezni és jellemezni az építészeti tervek és alkotások funkcionális rendszereit, szerkezeti egységeit, elemeinek felépítését, működését, és ezek egymással való kapcsolatát.
- Képes az építési tevékenységhez kapcsolódó feladatokban való közreműködésre, a tervezési és kivitelezési folyamat szereplőiből álló munkacsoportokkal való együttműködésre.
- Képes szakirányú tevékenysége során a széles körben használatos épületszerkezetek, termékek, technológiák megismerésére és azok megfelelő alkalmazására.
- Képes a magasépítési tartószerkezetek és épületszerkezeti, valamint épületgépészeti megoldások működésének megértésére és alkalmazására, ezek kivitelezésében való közreműködésre.
- Képes az épületmegvalósítási, épületfenntartási folyamatok megszervezésére, előkészítésére, irányítására, követésére és ellenőrzésére.
- Képes a települések szabályozási tervek és az építésügyi szabályzások értelmezésére, alkalmazására.
- Képes az épületfizikai és környezeti hatások, problémák kezelésére, a szakterületére vonatkozó előírások és szabványok betartására.
- Képes építési műszaki dokumentáció készítésére, a vonatkozó ábrázolási szabályok és szabványok alkalmazására, építészeti rajz, valós és virtuális modellezés, prezentáció készítésére.

- Képes az alapvető építészeti informatikai eszközök és szoftverek használatára, költségvetések és organizációs tervek elkészítésére.

### **6.1.3. Attitűd:**

- Törekszik az esztétikai szempontokat és műszaki követelményeket egyaránt kielégítő, magas minőségű, harmonikus építészeti produktumok megvalósítására.
- Munkája során törekszik a rendszerszemléletű, folyamatorientált, komplex megközelítésre, a problémák felismerésére, és azok a kreatív megoldására.
- Törekszik az ökológiai szempontok megismertetésére és érvényesítésére, jövőtudatos, fenntartható, energiahatékony épületek létrehozására.
- Nyitott az új információk befogadására, törekszik szakmai- és általános műveltségének folyamatos fejlesztésére.
- Kezdeményező, törekszik az építészeti tevékenységhez kapcsolódó feladatok megosztására, munkacsoportok létrehozására, tiszteletben tartva a munkatársak és bevont szakemberek tudását.
- Törekszik az építész szakma közösségi szolgálatba állítására, érzékeny az emberi problémákra, nyitott a környezeti és társadalmi kihívásokra, mind eközben tiszteli a hagyományokat, felismeri és védi az épített- és természeti környezet értékeit.
- A munkája során előforduló minden helyzetben törekszik a jogszabályok és etikai normák betartására, követi a munkahelyi egészség és biztonság, a műszaki, jogi és gazdasági szabályozás előírásait.

### **6.1.4. Autonómia és felelősség:**

- Szakmai problémák során önállóan és felelőssége tudatában lép fel.
- Felelősséggel irányít szakmai gyakorlatának megfelelő méretű munkacsoportot, ugyanakkor képes irányítás mellett dolgozni egy adott csoport tagjaként.
- Döntéseit körültekintően, szükség esetén a megfelelő szakterületek képviselőivel konzultálva hozza meg és azokért felelősséget vállal.
- Munkáját személyes anyagi és erkölcsi felelősségének, és az épített környezet társadalmi hatásának tudatában végzi.

## **7. Az alapképzés jellemzői:**

### **7.1. A szakmai ismeretek jellemzői**

7.1.1. a szakképzettség szempontjából meghatározó diszciplína/ák, tudományágak, illetve szakterületek, amelyekből a szak felépül (a nagyobb szakterületi komponensek közötti kreditarány):

- kreatív készségfejlesztési, művészeti és műveltségi, humán és társadalomtudományi, valamint természettudományos, műszaki, gazdasági és jogi ismeretek és segédtudományok: 32-63 kredit

- építészmérnöki kötelező szakmai ismeretek, épülettervezés, építészettörténet, várostörténet, településtervezés, tartószerkezetek, épületszerkezetek, építőanyagok, épületgépészet, építéskivitelezés-szervezés, épületfizika- és energetika, építészeti ábrázolás, építészeti informatika, 116-147 kredit
- szabadon választható (szakmától független) témák: 12 kredit

7.1.2. differenciált, választható, sajátos vagy elmélyített kompetenciákat eredményező (a képző intézmény irányultságától, erőforrásaitól függően kurzusként, modulként, kötelezően választható csomagként indítható) specializációk szakterületi, diszciplináris sajátosságai (a specializáció képzés egészén belüli aránya kreditekben): 0-42 kredit

7.1.3. ha a szakon választható szakirány, abban az esetben önálló szakképzettséget eredményező szakirányok, azoknak szakképzettség szempontjából meghatározó szakterületeinek jellemzői: nincs szakirány

## **7.2. Idegen-nyelvi követelmény**

- Az oklevél kiadásához legalább egy idegen nyelvből államilag elismert, középfokú (B2) komplex típusú nyelvvizsga vagy ezzel egyenértékű érettségi bizonyítvány vagy oklevél megszerzése szükséges.

## **7.3. Szakmai gyakorlatra vonatkozó követelmények:**

Összesen legalább 6 hét időtartamú, az intézmény által ebből a célból elfogadott szakmai gyakorlólóhelyen (tervezési vagy kivitelezési-beruházási környezetben) teljesített gyakorlat, melynek további követelményeit a tanterv határozza meg. A szakmai gyakorlat kritérium követelmény, kreditértéke nulla -(a duális képzésben ettől eltérő előírás is vonatkozhat).

## **7.4. A képzés megkülönböztető speciális jegyek: ...**

A képzés megszervezhető duális képzési formában, illetve – részben vagy egészében – idegen nyelven is. A tantárgyak egy része külföldi részképzésben is teljesíthető, melyek elismerésének feltételeit az intézményi tanterv írja le.