

SZTE

SZEGEDI TUDOMÁNYEGYETEM
TERMÉSZETTUDOMÁNYI ÉS INFORMATIKAI KAR
MÉRNÖKI KAR

VEGYÉSZMÉRNÖK



Vegyésszmérnöki alapszak (BSc)

A vegyésszmérnökök nélkül elképzelhetetlen a jövő nyersanyag- és energiaellátása. A munkájuk segít a környezeti problémák csökkentésében is!



www.ttik.hu/felvi

Mit tanul a vegyészmérnök hallgató?

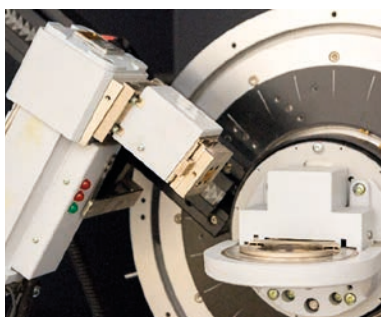
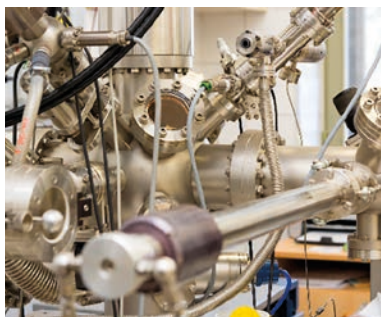
A 7 féléves gyakorlatorientált képzés során a vegyészmérnök szakos hallgató főként a kémiai tárgyakkal, vegyipari technológiákkal és az ezekhez szükséges mérnöki tárgyakkal gazdagítja tudását. A laboratóriumi és gyakorlati ismereteket az ipari környezetben teljesítendő szakmai gyakorlat teszi teljessé, melynek időtartama legalább 6 hét. A szükséges kémiai, fizikai, anyagtudományi, műszaki és szakmai tudás elsajátítása mellett a mérnöki és természettudományos alapismeretekkel (folyamatirányítás, matematika, fizikai kémia, nanotechnológia), valamint a gazdasági és humán területtel (vállalkozás-gazdaságtan, menedzsment, minőségbiztosítás, környezetvédelem, biztonságtechnika, jog) is foglalkozik a vegyészmérnök alapképzés.

Az oktatás két Karon folyik: a Természettudományi és Informatikai Karon a természettudományos alapismereteken túl specializált szakterületeken szereznek tudást a hallgatók, míg a Mérnöki Karon a műszaki és mérnöki alapokat sajátítják el.

Mit ismer és mire képes a vegyészmérnök hallgató a BSc-diploma megszerzésekor?

Ismeri

- a vegyipar és a kapcsolódó iparágak területén alkalmazott folyamatok matematikai és természettudományos (kémiai és fizikai) hátterét,
- a leggyakrabban használt anyagokat, előállításuk alapjait és alkalmazásuk feltételeit,
- a kémiai és vegyipari folyamatokra vonatkozó alapvető elveket, tervezési és irányítástechnológiai eljárásokat,
- a használt berendezések, eszközök működési elveit, szerkezeti egységeiket, tervezésük alapjait, alkalmazhatósági körülményeit,
- a használatos mérési és elemzési módszereket,



- a kapcsolódó biztonsági, egészség- és környezetvédelmi követelményeket,
- a kapcsolódó gazdasági, menedzsment, minőségbiztosítási, információtechnológiai, szellemi tulajdon védelmi és egyéb jogi szabályok és eljárások alapjait,
- a szakterület ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit, azok etikai korlátait.

Képes

- alkalmazni a kémiai folyamatokhoz és kémiai technológiákhoz kapcsolódó elemzés és tervezés számítási, modellezési elveit és módszereit,
- értelmezni és jellemezni a vegyipari és kémiai technológiai rendszerek szerkezeti egységeinek, elemeinek felépítését, működését, az alkalmazott rendszerelemek kialakítását és kapcsolatát,
- alkalmazni a kapcsolódó műszaki és biztonsági előírásokat, a folyamatok és berendezések beállításának, üzemeltetésének elveit és gazdaságossági összefüggéseit.

Mi vár a hallgatókra a BSc-diploma megszerzése után?

- továbbtanulási lehetőség az SZTE vegyész, vegyészmérnök szakán, egyéb mérnöki szakon, vagy más hazai, illetve külföldi egyetemen,
- kutatómérnökök lehetnek hazai és külföldi kutatóintézetekben,
- elhelyezkedési lehetőség az iparban (pl. vegyipar, gyógyszergyár, építőipar stb.) és más kapcsolódó területeken (környezetvédelem, ipari és természeti katasztrófavédelem, stb.).



Kedves Pályaválasztó Fiatal Barátunk!

A vegyészmérnök szakon szükséged lesz arra a tudásra, amit középiskolás éveid alatt matematikából, kémiából és a természettudományokból elsajátíthattál, ezért azt tanácsoljuk, hogy tudatosan és szorgalmasan készülj a felsőfokú tanulmányaidra. Cserébe egy izgalmas és sok lehetőséget ígérő szakma képviselője lehetsz! A pezsgő szegedi diákéletet pedig kár lenne kihagyni!

Tisztelt Szülők!

Miért érdemes a szegedi vegyészmérnök képzést választania gyermeküknek?

- Az alaptudományok (fizikai, kémiai, mérnöki tudományok) rohamos fejlődése miatt az új eredmények mindennapjainkban való alkalmazásához szükség van vegyészmérnökökre. Munkájukra jelentős az igény nemcsak a vegyiparban és gyógyszeriparban, hanem az energetika- és az autószektorban is.
- Az élvonalba tartozó kutatásokkal közelebbről is megismerkedhetnek azok, akik egyetemünk vegyészmérnök alapszakját választják felsőfokú tanulmányaikhoz.
- A kutatómunkába bekapcsolódó hallgatóknak lehetősége nyílik arra, hogy akár nemzetközi csereprogramok révén, akár a kutatási együttműködések keretében hosszabb-rövidebb külföldi tanulmányúton vegyenek részt.

Kedves Tanár Kollégák!

Miért ajánlhatják tanítványaiknak a szegedi vegyészmérnök képzést?

- A Kémiai Intézet oktatói által tartott alapozó előadásokon és laboratóriumi gyakorlatokon túl a leendő vegyészmérnökök betekintést nyernek a vegyiparban és a kutatóintézetekben alkalmazott modern módszerekbe.
- Az Intézetben változatos és a tudomány aktuális területeit érintő, magas színvonalú kutatások zajlanak, melyet a szegedi természettudományos képzés hazai és nemzetközi elismertsége, valamint a külföldi egyetemek rangos kutatócsoportjaival való számos együttműködés is igazol.



SZTE Kémiai Intézet

Kapcsolattartó: Dr. Kukovecz Ákos (kakos@chem.u-szeged.hu)

Tel.: +36 62 544 620

6720 Szeged, Rerrich Béla tér 1.

www.ttik.hu · www.chem.u-szeged.hu/oktatas/kepzesek/bsc-kepzesek

 www.facebook.com/szte.ttik