



Fizika alapszak (BSc)

Fizika-matematika tanárszak (osztatlan)

Fizika-X tanárszak (osztatlan)

Fizikus mesterszak (MSc)

Csillagász mesterszak (MSc)

A Fizika alapszakon, az ezt követő Fizikus és Csillagász mesterszakokon, valamint az osztatlan fizikatanárképzés keretében olyan tudást szerezhetsz, ami

- fejleszti a gondolkodásmódodat;
- a XXI. századi kihívásoknak való megfeleléshez elengedhetetlen természettudományos látásmódot biztosít;
- a munkaerőpiacon és az élet számos területén hasznadra válik.

A nálunk szerzett diplomával

- nagyon jó eséllyel vághatsz bele a legjobb állásokért zajló küzdelembe, Magyarországon és külföldön egyaránt;
- olyan álláshirdetésekre is szívesen várják majd a jelentkezésedet, ahol kutatómérnöki, fejlesztőmérnöki, programozói, műszerfejlesztői vagy folyamatmodellezési feladatok ellátására van szükség.

Képzéseinkről

Alapképzés (6 félév)

Fizika alapszak (BSc)

- Alapozó ismereteket kapsz fizikából, matematikából és informatikából.
- Kis létszámú számolási és laboratóriumi gyakorlatokon vehetsz részt, ahol az oktatók egyénileg is tudnak foglalkozni a hallgatókkal.
- Már hallgatóként bekapcsolódhatsz a Téged érdeklő kutatási területeken folyó munkába.
- Különböző érdeklődési/kutatási területekre előkészítő specializációk közül választhatsz:

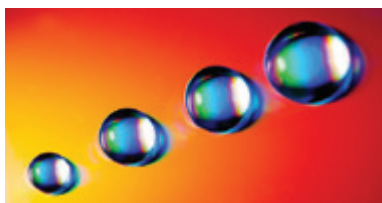
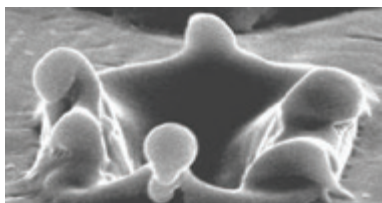
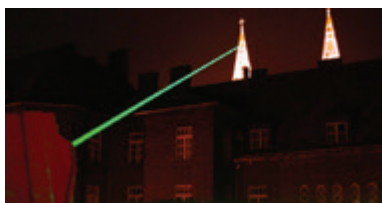
fizikus	környezetfizika
biofizikus	optika és lézerfizika
csillagász	

Részletes képzési információk: www.ttik.hu/fizika

A diákok a három éves alapszak elvégzése után **BSc-alapdiplomát** kapnak, mely a specializációt választó hallgatók esetében a **szakirányú végzettséget tanúsító betétlappal** egészül ki.

Osztatlan fizika-X szakos tanárképzés

Ezen 2013 szeptemberében indult képzés során 3+2+1 év alatt középiskolai, 3+1+1 év alatt általános



iskolai kétszakos tanárokat képezünk. Fizika mellé a másik szak a Szegedi Tudományegyetem kínálatából választható.

A Szegeden végzett fizikatanárok jelenleg is a közoktatás, ezen belül a fizikatanítás meghatározó és mértekkadó szereplői országos viszonylatban is.

További információk: www.u-szeged.hu/tanarkepzes

Mesterképzések (4 félév)

Fizikus mesterszak (MSc)

- Emelt szintű tudásanyagot sajátíthatsz el a fizika különböző területein, a kísérletes laborfizikai munkától kezdve az elméleti kutatások középpontjában álló témakörökig!
- Jól felszerelt laboratóriumokban, modern műszereket és megfelelő számítógépes kapacitást használva dolgozhatsz!
- Kilenc témakörből választhatsz tantárgyakat!
- A Fizikus MSc-képzésen belül 2014-től már a Lézerfizikus specializációt is választhatod.

Csillagász mesterszak (MSc)

Modern észlelési, adatfeldolgozási és modellezési ismereteket sajátíthatsz el, hazai és külföldi távcsövek, űreszközök adataival dolgozhatsz!

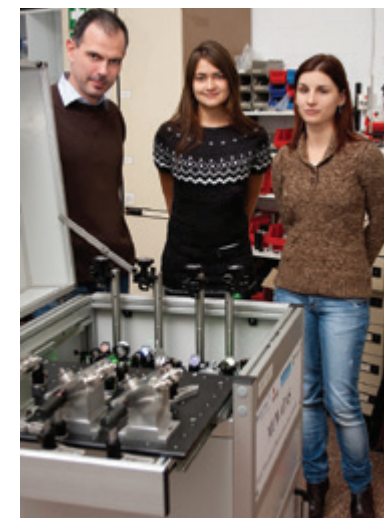
- Bekapcsolódhatsz az exobolygókkal, változócsillagokkal, szupernóvákkal, valamint kozmológiai és gravitációelméleti témákkal foglalkozó kutatásokba!

Részletes képzési információk: www.ttik.hu/fizika

A mesterképzések során a hallgatók tudományos igényű ismereteket szereznek a fizika és alkalmazásai területén, a képzés végén mesterszintű diplomát kapnak.

Doktori képzés

A végzett hallgatók legjobbjai az SZTE Doktori Iskolájába nyerhetnek felvételt, ahol a 2+2 éves doktori képzés után megszerezhetik a doktori (PhD) fokozatot. Doktoranduszainkat szívesen fogadják hazai kutatóintézetekben, egyetemeken, de európai és tengerentúli doktori iskolákban is – közülük többen váltak sikeres kutatókká az elmúlt időkből.



Kutatás és Innováció

- Már hallgatóként lehetőség nyílik bekapcsolódni a Fizikai Intézetben, valamint partnerintézményeinkben folyó tudományos kutatómunkába!
- Az ERASMUS programjaink keretében más európai országok egyetemén is folytathatsz résztanulmányokat!

Csillagászat,
asztrofizika

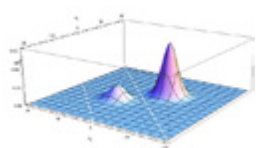
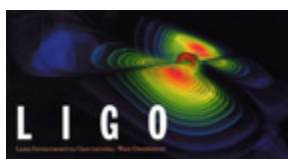
Kvantumelmélet

Gravitációkutatás

Matematikai és
statisztikus fizika

Lézerek
orvosi alkalmazásai

Fény-anyag kölcsönhatás



Molekuláris biofizika,
bio-nanotechnológia

Lézerplazma-állapot,
biológiai rendszerek és áramló
közegek modellezése

Femto-és attoszekundumos fényim-
pulzusok vizsgálata, modellezése

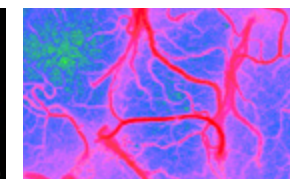
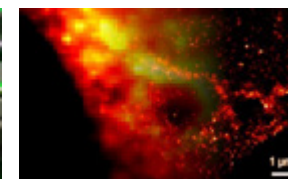
Plazmonikai és nanooptikai
kutatások

Nagy intenzitású és ultrarövid
időtartamú fényimpulzusokat
előállító lézerek fejlesztése

A levegő aeroszol és vízgőz-
tartalmának mérése lézeres
spektroszkópiával (fotoakusztika)

Optikai mikroszkópiai fejleszté-
sek agykutatási alkalmazásokkal

Nanorészecske előállítás,
mikrométerű anyag-
megmunkálás lézerekkel



Lézerek orvosi alkalmazásai

Ipari gázok szennyező
komponenseinek mérése

Ipari kapcsolataink

KNORR-BREMSE 
Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.


FURUKAWA ELECTRIC
TECHNOLÓGIAI INTÉZET
Furukawa Electric Technológiai
Intézet Kft.


Mol Nyrt.


Videoton Holding Zrt.

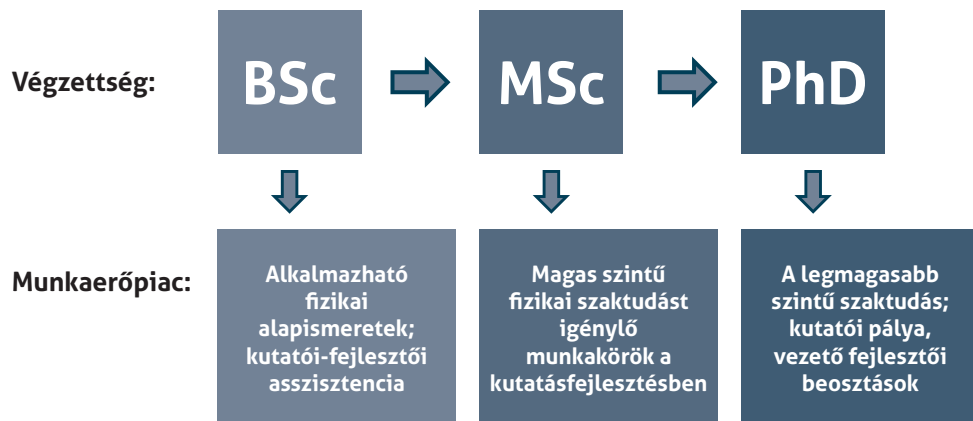
ELI-ALPS – világszínvonalú lézerközpont a szomszédban

- A világ egyik legnagyobb és legmodernebb lézerfizikai kutatóközpontjának egyik egysége Szegeden épült!
- Az SZTE Fizikai Intézet kutatói vezető szerepben!
- Munkahely több száz szakember számára!

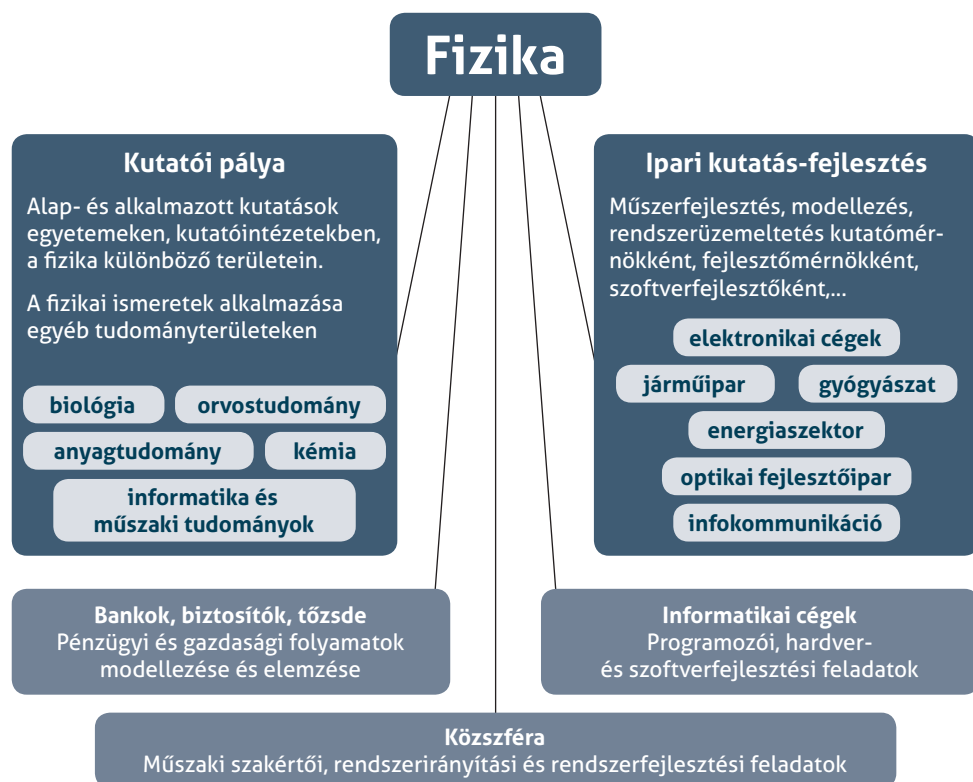

extreme light infrastructure



Diploma után ...



A Szegedi Tudományegyetem fizikaképzésén szerezhető diplomákkal a munkaerőpiac számos szegmensében helyezkedhetsz el, itthon és külföldön egyaránt!



Jótanácsok felvételizőknek

- Már a középiskolában alapozd meg tudásodat a matematika és fizika területén, törekedj az emelt szintű tudásanyag elsajátítására!
- A modern kutatásokban alapvető fontosságú a számítógépek haladó szintű használata. Előnyödre válik, ha minél előbb elsajátítod a programozás, a számítógépes adatfeldolgozás és a magas szintű szöveg- és táblázatkezelés alapvető ismereteit!
- Érdekes még az egyetemi tanulmányok megkezdése előtt megszerezned a diplomához szükséges nyelvvizsgát! A természettudományos területen dolgozóknak az angol nyelv ismerete a legfontosabb!

Tisztelt Szülő!

Miért a szegedi fizikaképzést válassza gyermeke?

- Itt olyan tudást és végzettséget szerezhet, mellyel sokféle állásajánlatnak tud majd megfelelni mind az akadémiai, mind az ipari szférában – itthon és külföldön egyaránt.
- Törődünk a hallgatókkal, sok gyakorlati órát tartunk jól felszerelt laboratóriumainkban.
- A szorgalmas hallgatókat bevonjuk ipari fejlesztéseinkbe, kutatásainkba, akár saját ötleteiket is megvalósíthatják.

Milyen előnyökkel jár még Szegeden tanulni?

- Szeged sokat nyújtó, igazi egyetemi város, szellemi centrum. Az egyetemünk 12 kara mellett a nagy hírű Szegedi Biológiai Kutatóközpontnak és az ELI nemzetközi lézercentrumnak is helyet ad.
- Szegeden kevesebb anyagi ráfordítással, emberi léptékű városban kaphat színvonalas diplomát gyermeke.

Kérdéseivel Ön is kereshet minket nyílt napjainkon és elérhetőségeinken!

Tisztelt Tanárok, kedves Kollégáink!

Miért ajánlják diákjaiknak a szegedi fizikaképzést?

- Komplex, modern, színvonalas képzés egy modern egyetemi városban.
- Az SZTE Fizikai Intézete a hazai élvonalat képviseli az optika és lézerfizika, lézerek anyagtudományi, spektroszkópiái és analitikai alkalmazásai, az asztrofizika, gravitációshullám-csillagászat, az orvosi és biofizika, valamint az elméleti fizika több területén – nemzetközileg is elismert eredményekkel.
- Önállóságra, kreativitásra nevelünk, felügyelünk a tehetségekre, bevonjuk őket fejlesztéseinkbe, kutatásainkba.

Laboratóriumainkba és épületeinkbe Önöket és diákjaikat is szívesen látjuk látogatóként; várjuk Önöket nyílt napjainkon, versenyein és egyéb programjainkon is!



Ügyes vagy fizikából
és matematikából?

Érdekelnek a természettudományok
és a műszaki fejlesztések?

Szeretnél olyan végzettséget
szerezni, ami **biztos**
álláslehetőséget kínál akár a
kutatói, akár az ipari szférában?

Szeretnéd
fejleszteni
a problémamegoldó
képességeidet?

Jelentkezz az SZTE TTIK
FIZIKA
alapszakjára és az erre épülő
mesterszakokra, vagy osztatlan
tanárképzésre!



KUTATÓEGYETEMI
CÍM
2010



SZTE Fizikai Intézet

Kapcsolattartó: Dr. Fábián László, fabianl@physx.u-szeged.hu
6720 Szeged, Dóm tér 9.
Telefon: +36 62 544 359, Fax: +36 62 420 154

www.ttik.hu • www.physx.u-szeged.hu

 www.facebook.com/szte.ttik