



Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar

Csillagász mesterszak

Csillagász mesterképzés ismertető

A csillagászat az egyik legrégebbi önálló tudomány, mely napjainkban a legmodernebb tudományok közé tartozik. A 19. század óta tartó robbanásszerű fejlődése nyomon követhető mind az észlelési technikák, mind az elméleti kutatások terén. Négy évszázaddal az első távcső megjelenése után ma már gigantikus földi műszerek, űrtávcsövek és szuperszámítógépek segítenek megismerni az Univerzum titkait. E fejlődésnek köszönhetően látványossá váló szakterület ismét egyre inkább a nagyközönség érdeklődési terébe kerül. Azok számára, akik szakmai szinten kívánnak megis-

merkedni a csillagászat szerteágazó és izgalmas tudományával, az ELTE Természettudományi Kara mesterképzést indít.

A képzés szerkezete

A képzés a Csillagászati Tanszék szervezésében történik. Célja felsőfokú csillagász szakmai ismeretek közvetítése, hogy azok elsajátításával a hallgatók a csillagászat akármely választott területén először irányított, majd később önálló kutatómunka végzésére alkalmassá váljanak. Korszerű megfigyelések és mérések végzésére, és azok elméleti értelmezésére képesek legyenek, s így új ötleteikkel a csillagászat fejlődéséhez hozzájárulhassanak, valamint megalapozott ismereteiket a társadalom felé továbbíthassák.

A képzési idő 4 félév, mely során a hallgatók klasszikus és modern kutatási területekkel is megismerkednek. A mindenki számára kötelező törzsanyag részben matematikai és fizikai kurzusokból, de főképp szakmai, csillagászati tárgykból áll. A csillagászati törzs-

anyagban az elméleti tárgyak, mint az elméleti asztrofizika, égi mechanika, obszervációs és galaktikus csillagászat és az Univerzum szerkezete tantárgyak mellett gyakorlati kurzusok is szerepelnek. Ezek a csillagászati műszertechnika, spektroszkópia és informatika témakörét ölelik fel. A modern csillagászati szemináriumon a szakfolyóiratokban publikált kutatási eredmények megfelelő prezentálását gyakorolják a hallgatók.

A kötelező tantárgyakon felül bizonyos számú választott szaktantárgy elvégzése is szükséges. A meghirdetett kurzusok egy-egy speciális területre fókuszálnak, mint például a planetológia, a Naprendszer fizikája, az asztrostatisztika és más témakörök. Ezekből a hallgatók érdeklődésük szerint választhatnak. Némely szaktantárgy, illetve a csillagászati szeminárium utolsó féléve angol nyelven zajlik, hogy a hallgatók megismerkedhessenek a nemzetközi szakmai nyelvvel is.

Az ismeretanyag elsajátításában nagy segítséget jelent hogy a csillagászat tu-



dományának igen kiterjedt irodalma létezik a világhálón, sőt a tantárgyakhoz kapcsolódó jegyzetek nagy része is elérhető.

A második félév után a hallgatók nyári szakmai gyakorlaton vesznek részt. Ezalatt betekintést nyerhetnek egy választott hazai csillagászati obszervatóriumban vagy kutatóintézetben folytatott munkába. Ez lehet észlelésekben való részvétel, adatfeldolgozás vagy elméleti kutatómunka. A végzős hallgatók szakdolgozatukat az utolsó két félév alatt egyéb kötelező tantárgyak elvégzése mellett készítik el, ami a Csillagászati Tanszék kutatóinak irányításával vagy más csillagászati kutatóintézet vagy tanszék munkatársainak vezetésével is történhet.



www.elte.hu
www.felveteli.elte.hu

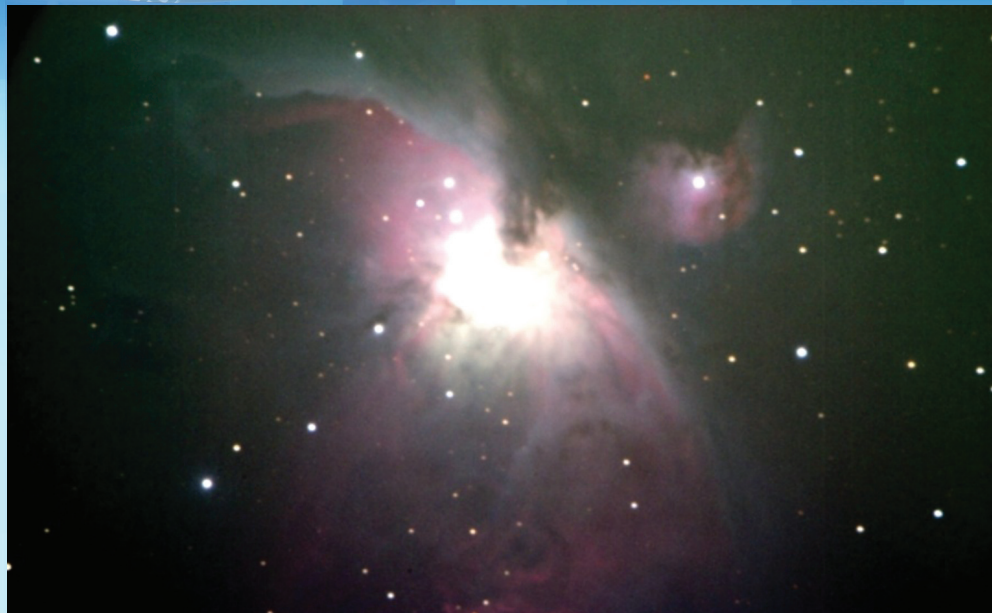
A tudás közössége

<http://tkk.elte.hu>



Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kar

Csillagász mesterszak



Tudományos lehetőségek

A hallgatóknak lehetőségük van tudományos munkát végezni egyetemi tanulmányaik alatt. A kutatómunka kihívásainak megismeréséhez jó lehetőség Tudományos Diákköri (TDK) munkák készítése, melyre számos oktató és kutató vezetésével nyílik lehetőség a legkülönbözőbb témákban. A kutatómunkában való aktív részvétel eredménye lehet szakfolyóiratban megjelenő publikáció, akár a diploma megszerzése előtt is. TDK-helyezések és publikációk komoly előnyt jelentenek a doktori képzésbe való jelentkezés során.

A tanszékhez tartozik a nemrég felavatott Izsák Imre Asztrofizikai Observatórium, mely a ELTE Lágymányosi Campus Északi Épületén felszerelt távcsövével rendelkezésre áll. Bár Budapest nem ideális hely csillagászati megfigyelések végzésére, komoly tudományos eredmények elérhetők megfelelően választott programokkal, melyekhez természetesen hallgatók is csatlakozhatnak.

Kik jelentkezhetnek?

A csillagász mesterszakra felvételt nyerhetnek egyrészt csillagász szakirá-

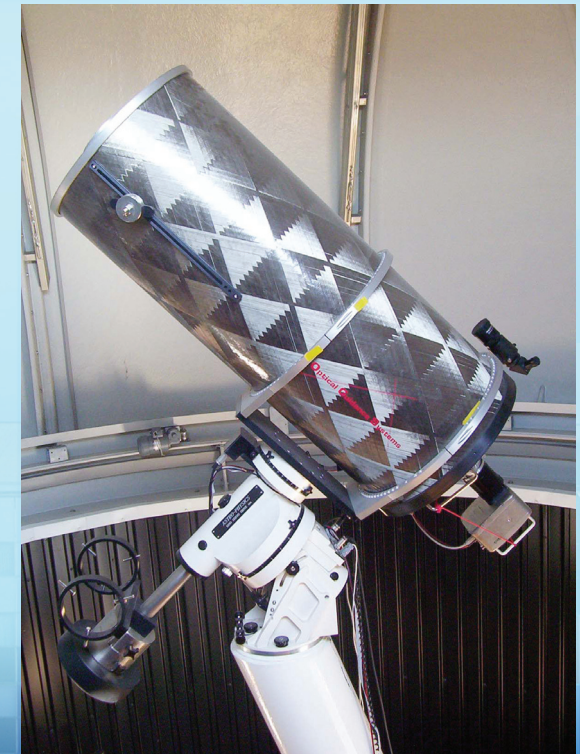
nyú fizika vagy földtudományi alapidiplomával rendelkező hallgatók, valamint bármilyen más természettudományi, informatikai vagy műszaki alap- vagy mesterdiplomával, illetve korábbi főiskolai vagy egyetemi szintű diplomával rendelkezők, akik a megadott matematikai, fizikai és csillagász alapozó tantárgyakat legalább részben teljesítették. A mesterképzésre jelentkezőknek szóbeli felvételi vizsgát kell tenniük csillagászat tárgyból.

Elhelyezkedési lehetőségek

A mesterdiploma a korábbi öt éves egyetemi képzés során megszerzett diplomával egyenértékű, ezért az elhelyezkedési lehetőségek a korábbi évek tapasztalatai alapján körvonalazhatók. A végzős csillagász hallgatók közül általában 2-3 fő doktori ösztöndíjasként folytathatja tanulmányait hazai egyetemeken. Nagyjából ugyanennyien kaphatnak állást más hazai kutatóintézetekben, néhányan pedig külföldi PhD ösztöndíjat nyerhetnek el. (Korábbi években diplomázott csillagászok végzik kutatómunkájukat ma is Németországban, Franciaországban, Írországban, az Egyesült Államokban, stb.) A csillagász végzettség erős fizikai és számítástechnikai képzettséggel párosul, így azok a

csillagászok akik szakmájukban nem tudnak vagy nem akarnak elhelyezkedni, jó eséllyel pályázhatnak állásra informatikai, kommunikációs vagy ezekhez hasonló profilú cégeknél.

A csillagász mesterszakra való jelentkezés részletes feltételei, a felvételi tételsor és a pontszámítás, a tanterv és a tantárgyak leírása megtalálhatók Csillagászati Tanszék honlapján: <http://astro.elte.hu>



www.elte.hu

www.felveteli.elte.hu

A tudás közössége

<http://ttk.elte.hu>