

SZAKDOLGOZATI KÖVETELMÉNYEK a fizika ill. földtudományi alapszakok csillagászat szakirányán

A szakdolgozat témájának a csillagászat valamely szakterületéhez kell kapcsolódnia. A szakdolgozat elkészítése a 6. félévben történik, 10 kredit értékben.

A végzős alapszakos hallgatónak a szakdolgozat elkészítése során azt kell bemutatniuk, hogy:

- képesek önállóan feldolgozni egy adott témakört,
- világosan meg tudják fogalmazni a megoldandó feladatot,
- képesek a feladat témakörében a hazai és nemzetközi szakirodalom feltárására,
- ha csekély mértékben is, de képesek önálló hozzájárulásra a témához
- (önálló mérés vagy részletszámítás elvégzése, esetleg irodalmi adatok új típusú
- ábrázolása)

A téma kiválasztása

A javasolt szakdolgozati témákat a Csillagászati Tanszék minden évben november 10-ig közzéteszi a hallgatók számára. A témákat részben a Csillagászati Tanszék munkatársai, részben külső intézmények – elsősorban az MTA Csillagászati Kutatóintézete – munkatársai javasolják. A témák mellett a témavezető nevét is feltüntetjük. A téma kiválasztása után fel kell keresni a témavezetőt, aki a hallgatóval való beszélgetés és megegyezés esetén aláírja az erre rendszeresített témaválasztási űrlapot.

A témavezető által aláírt témaválasztási űrlapot a hallgatók a szorgalmi időszak vége előtt legalább egy héttel leadják a Csillagászati Titkárságán. Ezután azt a tanszékvezető jóváhagyása esetén szintén aláírja. Ha a témavezető nem az ELTE Csillagászati Tanszék munkatársa, akkor a szakdolgozat elkészítését belső konzulens segíti, akinek a személyét a témavezetővel történt egyeztetés után a tanszékvezető jelöli ki.

A szakdolgozati témák kiírását, a témaválasztás és a szakdolgozatok elkészítése során felmerülő kérdéseket egy tanszéki felelős koordinálja.

Témavezető, tanszéki konzulens

A témavezető szakmai vezetője a diplomamunkát készítő hallgatónak, segít a szakirodalom felkutatásában, tanácsokat ad az önálló munka végzéséhez.

A tanszéki konzulens felügyeli a hallgató által végzett munkát, figyelemmel kíséri a kutatási feladatot és a dolgozat készítését.

A szakdolgozat

A szakdolgozat javasolt terjedelme: 20-30 oldal.

Címlap: A dolgozat címlapja tartalmazza a következő adatokat:

- Szerző neve

- A dolgozat címe
- „Szakdolgozat a fizika / földrajz- és földtud. alapdiplomához”
- A témavezető neve (és a konzulensé ha van)
- Keltezés (pl. Budapest 2008)

Amennyiben a kötés jellegéből adódóan a címlap nem azonos a fedlappal, kívánatos, hogy ezek az adatok a fedlapon is szerepeljenek.

A tartalmi szerkezet kialakításánál törekedjünk az áttekinthetőségre, a logikus felépítésre.

Javasolt tartalmi szerkezet:

Kivonat:

A dolgozat tartalmi összefoglalása max. 1 oldalban.

Tartalomjegyzék

Bevezetés:

Világosan tartalmaznia kell a dolgozat célkitűzéseit. Mutasson rá a téma fontosságára, alkalmazhatóságára esetleges aktualitására. Emelje ki, ha az valamilyen milyen kutatási programhoz kapcsolódik. Mutassa be, milyen haszonnal járhat az elvégzett munka. A bevezetés tartalmazza röviden a dolgozat szerkezetét is, azt, hogy az egyes fejezetek mit tartalmaznak.

Áttekintés:

Célszerű a megoldandó feladatot – a témakört tágan értelmezve – egy általános képbe helyezve megfogalmazni. Ez a rész tartalmazza a szakirodalmi áttekintést is. Annál érdekesebb a dolgozat, minél szélesebb körű az irodalmi áttekintés. Pozitív elbírálást jelent az is, ha az áttekintés nemcsak a témában végzett munkák tényszerű leírását, hanem azok kritikai elemzését is tartalmazza, kiemelve, mivel több, mennyiben új az elvégzett munka.

A saját hozzájárulást ismertető fejezet, értelemszerű címmel:

Itt röviden be kell mutatni az alkalmazott *módszert, eszközt, a felhasznált adatbázisokat*, illetve ismertetni, értékelni kell az *eredményeket*, rámutatva az alkalmazott módszer korlátaira, ismertetve a hibalehetőségeket is.

Összefoglalás:

Az eredmények alapján a következtetések tézisszerű összegyűjtése. Célszerű a feladattal kapcsolatos további megoldandó kérdéseket, továbbfejlesztési lehetőségeket is vázolni.

Irodalomjegyzék

Az első szerzők neve szerinti alfabetikus rendben.

Köszönetnyilvánítás [ha van].

Az irodalomjegyzék után. A köszönetnyilvánításban a témavezetőt, tanszéki konzulensét csak akkor kell megemlíteni, ha a szerző szerint az elvárhatónál lényegesen többet tett a diplomamunka sikeres kivitelezése érdekében.

Az egyes fejezetek terjedelme között célszerű megfelelő arányokat tartani. A közölt

ábrákat, táblázatokat is úgy kell megválasztani, hogy arányos legyen a szöveg terjedelmével. Az ábra- és táblázat- feliratok legyenek tömörek, de egyértelműek (általános követelménynek tekinthető, hogy csupán az ábrák, illetve táblázatok felirataiból értelmezhető legyen annak jelentése).

Táblázatok:

A táblázatokra legyen hivatkozás a szövegben. A táblázat önállóan is legyen egyértelmű. A táblázat alatt tüntessük föl annak sorszámát, feliratát, valamint az alkalmazott jelölések magyarázatát. Ha túl sok a jelölés, akkor a „magyarázat a szövegben” feliratot is használhatjuk.

Ábrák:

Az ábrákra legyen hivatkozás a szövegben. Az ábra önállóan is legyen egyértelmű. A ábra alatt tüntessük föl annak sorszámát, feliratát, valamint az alkalmazott jelölések magyarázatát. Ha túl sok a jelölés, akkor a „magyarázat a szövegben” feliratot is használhatjuk. Ha grafikonokat mutatunk be, ügyeljünk rá, hogy ne hiányozzanak a tengelyfeliratok, valamint a jelmagyarázat. Az ábrák színezésénél az érthetőség legyen az elsődleges szempont.

Függelék:

Ha van függelék, akkor arra legyen hivatkozás a szövegben is. Tipikusan függelékbe illő pl. egy számítógépes rutin bemutatása, vagy sok, hasonló ábrát bemutató ábrasorozat.

A szakdolgozat benyújtása

A szakdolgozatot 2 példányban, valamint elektronikus formában kell leadni a témavezető jóváhagyása után az ELTE Csillagászati Tanszék titkárságára a tavaszi félévben május 15-ig, az őszi félévben január 5-ig, amennyiben szerveznek záróvizsgát.

A dolgozatot elektronikus formában is kötelező benyújtani (CD-n vagy e-mailben); enélkül a szakdolgozat nem fogadható el. A formátum lehet PDF, LaTeX (belinkelt, csatolt ábrákkal), RTF vagy DOC fájl. PDF formátum esetén a címlapot és a kivonatot külön szöveges fájlban is kérjük csatolni.

Emellett 2 nyomtatott, bekötött példányt is kérünk. A dolgozat atlátszó plasztikborítású kötése a Csillagászati Titkárságán található hőköttetőgéppel is elvégezhető.

A benyújtott szakdolgozathoz mellékelni kell a témavezető néhány soros, aláírt értékelését, mely a javasolt jegyet is tartalmazza.

A benyújtással a hallgató – a szellemi tulajdonhoz fűződő jogok fenntartásával – hozzájárul ahhoz, hogy dolgozata nyilvános legyen, azt a tanszéki könyvtárban vagy a tanszék honlapján bárki megtekinthesse.