

Diplomamunkával kapcsolatos tudnivalók Meteorológus mesterszakos hallgatóknak

Tartalom

A diplomamunka célja.....	1
A téma kiválasztása.....	2
Diplomamunkához kötődő nyári gyakorlat.....	2
Témavezető és / vagy belső konzulens szerepe és feladatai	2
Konzultációs követelmények.....	3
A szakirodalom-feldolgozás fontosabb tudnivalói	4
Mennyiségi követelmények a szakirodalmak felhasználásához.....	4
Javasolt tartalmi szerkezet	4
Szerkezeti követelmények.....	5
A diplomamunka formai követelményei.....	5
Mesterséges intelligencia használata	6
A hallgató önálló munkája (plágium).....	6
A diplomamunka benyújtása	7
A diplomamunka bírálata	8
1. sz. Melléklet - Konzultációs adatlap	9
2. sz. Melléklet - Hivatkozások jelölése és formázása	10
Szövegközi hivatkozások	10
Irodalomjegyzékben szereplő hivatkozások formázása.....	11
3. sz. melléklet - Diplomamunka értékelési szempontok	13

A záróvizsgára bocsátás feltétele a diplomamunka elkészítése, valamint a kész dolgozat témavezető és tanszéki konzulens általi elfogadása és határidőre történő benyújtása.

A diplomamunka célja

A diplomamunkának igazolnia kell, hogy szerzője:

- rendelkezik probléma-felvető képességgel,
- világosan meg tudja fogalmazni a megoldandó feladatot,
- képes a feladat témakörében a hazai és nemzetközi irodalom feltárására, és értékelésére,
- a felvázolt nagyobb témakör egy részfeladatát önállóan megoldja, önállóan megszerzett ismeretekkel és új készségekkel.

A téma kiválasztása

- A javasolt diplomamunka témákat a Tanszék minden év április 20-ig közzéteszi, az azokat kiíró témavezetők megjelölésével. Ettől függetlenül, előre meg nem hirdetett témából is készülhet diplomamunka, tanszéki értekezlet vagy a tanszékvezető jóváhagyása után.
- A diplomamunka témáját képezheti a meteorológia bármely területének egy aktuális problémája.
- A témavezetővel vagy nem tanszéki témavezető esetén a tanszéki konzulenssel egyeztetett tervezett dolgozat címet a témavezetők/konzulensek a Neptunban hirdetik meg, melyre a hallgatóknak jelentkezni kell a mindenkorin intézményi határidőig. Határidők:
 - nyári államvizsga esetén általában október 15.,
 - téli államvizsga esetén általában május 15.
- A „Diplomamunkához kapcsolódó szaklaboratórium 1” című tárgy tárgyfelveételének a mintatanterv szerinti javasolt féléve: 3., kreditértéke: 4. A „Diplomamunkához kapcsolódó szaklaboratórium 2” című tárgy tárgyfelveételének a mintatanterv szerinti javasolt féléve: 4., kreditértéke: 16. A Felsőoktatási törvény 108. § 24. bekezdése alapján egy kredit átlagosan harminc tanulmányi munkaórát jelent. Ennek értelmében a szaklaboratóriumi munka szorgalmi időszakra (15 hét) vetítve átlagosan legalább heti 8, illetve 32 munkaórát vár el.
- A Diplomamunkához kapcsolódó szaklaboratórium kurzusokat a témavezető, témavezetők vagy belső konzulens neve alapján kell felvenni.

Diplomamunkához kötődő nyári gyakorlat

- A „Diplomamunkához kapcsolódó szaklaboratórium 1” tárgy felvételét megelőzően a hallgatók az első év végén nyári gyakorlaton kell részt vegyenek (Szakmai gyakorlat c. kurzus). A nyári gyakorlat célja a diplomamunkához kapcsolódó előzetes vizsgálatok elvégzése.
- A nyári gyakorlat helyszínétől és témavezetőtől függetlenül a nyári gyakorlat részeként minden hallgatónak kötelező részt venni egy, a tanszék által szervezett irodalomkutatási és kezelési foglalkozáson.
- A nyári gyakorlat beszámolóját szeptember 1-jéig a tárgyfelelősnek el kell küldeni, miután a témavezető és a konzulens is átnézte a beszámolót.
- A választott témától eltérő nyári gyakorlat nem válhatja ki a kurzust, de a következő félévben évközi terepgyakorlatként elfogadtatható.
- A szaklaboratórium jegy megszerzésének feltétele a konzultációs követelmények betartása és a haladásról szóló beszámoló sikeres teljesítése.
- A diplomamunka témáját a hallgató megváltoztathatja újabb címbejelentő leadásával, de „a változtatás időpontja és a záróvizsga-időszak kezdete között legalább 4 hónapnak kell eltelnie” (ELTE SzMSz, II. kötet, 77.§ (8)). Az ELTE SzMSz, II. kötet, 77.§ (9) alapján az Egyetem nem köteles témavezetőt biztosítani a második és további témaváltoztatás esetén, illetve a hallgatói jogviszony megszűnését követően.

Témavezető és / vagy belső konzulens szerepe és feladatai

- A diplomamunkát a témavezető irányításával kell elkészíteni.
- Tanszéki témavezető lehet a Meteorológiai Tanszék bármely oktatója, tudományos kutatója. Doktorandusz csak tanszéki oktatóval, illetve kutatóval együtt lehet témavezető.
- A diplomamunka előzetes tanszékvezetői hozzájárulással „külső” témavezető irányításával is készíthető, ekkor azonban tanszéki konzulens is ki kell jelölni. A tanszéki konzulens a témavezetővel

való egyeztetés után a tanszékvezető vagy a megbízott tanszéki munkatárs jelöli ki. Nem előre meghirdetett téma esetén a külső témavezetőnek kell felvennie a kapcsolatot a tanszékvezetővel vagy a megbízott tanszéki munkatárssal, a tanszéki konzulens kijelölésének céljából (ha a külső témavezető még nem vette fel a kapcsolatot a Tanszék bármely, általa választott oktatójával/kutatójával) és a téma elfogadhatóságáról. A tanszéki konzulens kijelölésének legkésőbb egy héttel a diplomamunka címbejelentő leadását megelőzően kell megtörténnie. A konzulensnek a külsős témavezető figyelmét fel kell hívnia a témavezetők feladataira. Tanszéki konzulens nélkül diplomamunka nem adható be.

- A témavezető feladata az útmutatás, segítség a szakirodalom felkutatásában és tanácsadás az önálló munka sikeres végzéséhez. Nem feladata, hogy a diplomamunkázó helyett készítse el a diplomamunkát. Nem feladata a nyelvhelyességi és helyesírási hibák kijavítása, a dolgozat szerkezetének, illetve szövegének a korrekciója. A figyelmet felhívhatja a problémákra, de a diplomamunka elkészítése, a hibák javítása a diplomamunkázó felelőssége. Nem feladata a konzultációk gyakoriságának felügyelete.

Konzultációs követelmények

- A diplomamunka készítése során a diplomamunkázó a külső és a tanszéki témavezetővel egyaránt folyamatos munkakapcsolatban kell, hogy álljon. Ennek során számot kell adni munkája előrehaladásáról és megbeszélni a szakmai kérdéseket, problémákat.
- A hallgató köteles a szaklabor 1. félévében legalább 4, a 2. félévében legalább 6 alkalommal konzultáción részt venni a tanszéki konzulensnél, ez a Diplomamunkához kapcsolódó szaklabor jegy megszerzésének egyik feltétele is. Ezen felül a témavezető/konzulens előírhat további részvételeket és feltételeket.
- A konzultációk meglétét az **1. Mellékletben** megadott Konzultációs-lapra kell bevezetni, melyet a diplomamunkával együtt kell leadni. A konzultációk vezetésére a Diplomamunkához kapcsolódó szaklabor c. kurzushoz tartozó, Neptunban található Feladat is használható, de nem helyettesíti a Konzultációs-lap meglétét.
 - Az első konzultációnak legkésőbb a Diplomamunkához kapcsolódó szaklabor 1. féléve regisztrációs hetének kezdetéig kell megtörténnie.
 - Az utolsó két konzultációs alkalom között legalább 1 hétnek kell eltelnie.
 - Az utolsó konzultációs időpont és a diplomamunka leadási határidő között legalább 1 hétnek kell lennie. Amennyiben a hallgatónak külső témavezetője van, az utolsó 2 időpont között rövidebb idő is eltelhet, ha az egyikben a külső a másikban a belső konzulenssel egyeztet.
- A konzultációk gyakoriságának betartása a hallgató feladata. Ugyanakkor a témavezetőnek kötelessége kellő számú alkalmat biztosítani a hallgató számára. Abban az esetben, ha a hallgató sorozatosan nem jelenik meg ezeken, a témavezetőnek/konzulensnek nem kötelessége további konzultációs alkalmak biztosítása.
- Téma-, illetve témavezető változtatás esetén új konzultációs-lap vezetését kell elkezdni, a korábbi konzultációs feltételek teljesülése nem helyettesíti az új témára vonatkozókat.
- A dolgozat leadási határideje előtt 1 hónappal a hallgatónak be kell számolnia az eddig elvégzett munkájáról, a dolgozat állapotáról. A beszámoló rövid, 5–7 perces bemutató, melyen legalább 2, a témavezető(k)től független tanszéki oktató/kutató vesz részt. Nem megfelelő haladás esetén, a témavezető, illetve a bizottság előzetesen megtagadhatja a dolgozat beadását.

A szakirodalom-feldolgozás fontosabb tudnivalói

- A szakirodalom gyűjtése, feldolgozása tanulás- és időigényes folyamat, mely alapvetően meghatározza a dolgozat minőségét.
- Fontos, hogy a szakirodalmi feldolgozás nem az irodalom összeállítását jelenti, hanem annak értelmezését, annak a dolgozatba helyes kontextusba helyezését, illetve kritikai elemzését.
- A szakcikkek irodalmi áttekintés részeinek feldolgozása nem helyettesítheti a szakirodalom önálló olvasását. Ezen irodalmi áttekintésekből hivatkozások átemelése, a forrás részletesebb elemzése nélkül plágiumnak minősül.
- Fontos továbbá, hogy a dolgozatban hivatkozott és felhasznált irodalmat eredetiben kell olvasni.
- Kimásolt szöveg részben átírva, még az eredeti szerzőre való hivatkozás esetén sem fogadható el, mivel nem a hallgató saját munkája, interpretációja az adott szerző gondolatáról.

Mennyiségi követelmények a szakirodalmak felhasználásához

- A diplomamunka témakörében legalább 20 referált¹ idegen vagy magyar nyelvű cikk feldolgozása (minimum 50%-a idegen nyelvű). A 20 darab hivatkozásnak az irodalmi áttekintés fejezetben kell megtalálhatónak lennie. Amennyiben a dolgozat módszertani fejezetet is tartalmaz, úgy a szakirodalmi és módszertani feldolgozásban együttesen is lehet teljesíteni a 20 hivatkozást, de legalább 10-nek kell szerepelnie az irodalmi áttekintésben.
- A minimális forrásszám teljesítése a dolgozat befogadásának alapkövetelménye, de a szakirodalmi értékelés magas pontszámát (lásd **3. sz. Melléklet**) nem garantálja.
- Fontos hazai és közép-európai cikkek (magyar vagy angol nyelven) is szerepeljenek a feldolgozott irodalmak között (amennyiben léteznek ilyenek az adott témakörben).
- A hivatkozott források jelentős része (>50%) az elmúlt 15 évből származzon, legalább 10%-a pedig az elmúlt 5 évből. A friss hivatkozások célja a minél aktuálisabb kutatások megismerése és nem a régi hivatkozások "feldátumozása" (frissebb cikkből hivatkozni régi anyagra).
- A belső konzulens engedélyével néhány, szakmailag indokolt internetes hivatkozás (pl. intézmények, adatforrások honlapjai, ábrák forrása) szerepelhet a dolgozatban. Kivételt képezhetnek ez alól az adatbázisokra, szoftverekre, projektekre, szervezetekre, valamint ábrákra történő hivatkozások. Általában kerülni kell a szakirodalomnak nem minősülő honlapok, ppt-k, blogok, hírportálok, Wikipedia, SuliNet stb. forrásként való felhasználását.

Javasolt tartalmi szerkezet

Az alábbi szerkezet csak irányadó javaslat a dolgozat felépítéséhez és az egyes fejezetek sorrendjéhez.

A tartalmi követelmények a diplomamunka céljával összhangban (tehát a fejezetek száma ennél több is lehet) az alábbiak:

- *1. Bevezetés:* a probléma felvetését tartalmazza és világosan tartalmaznia kell a dolgozat célkitűzését.
- *2. fejezet:* általában a szakirodalmi áttekintés képezi. Annál érdekesebb és értékesebb a dolgozat, minél szélesebb körű az irodalmi áttekintés. Pozitív elbírálást jelent az is, ha az áttekintés nem csak a témában végzett munkák tényszerű leírását, hanem azok kritikai elemzését is tartalmazza.
- *3. fejezet:* ettől a fejezettől következhet a hallgató által végzett **saját, önálló munka** ismertetése. Ehhez kapcsolódhatnak az alábbi alfejezetek, melyek külön fejezeteket is képezhetnek:
 - o a feladat megoldásához felhasznált adatsor, modell vagy mérőműszer stb. bemutatása,
 - o az alkalmazott módszerek leírása,

¹ referált: folyóirat, amelyben a cikkek lektorálás után kerülnek publikálásra, tankönyv, illetve könyv/könyvfejezet. Nem tartoznak ide: konferencia kiadványok, szakdolgozatok, diplomamunkák, ismeretterjesztő cikkek

- 4. fejezet: az eredmények bemutatása, értelmezése, értékelése (az alkalmazott módszer korlátainak, hibalehetőségeinek ismertetése).
- 5. fejezet: összefoglalás, illetve – az előző fejezetek, eredmények alapján – a következtetések összegyűjtése. Célszerű a feladattal kapcsolatos további megoldandó kérdéseket is vázolni.

A fent vázolt szerkezeti elemeken kívül a dolgozatnak tartalmaznia kell:

- tartalomjegyzéket,
- részletes irodalomjegyzéket,
- köszönetnyilvánítást.

Szerkezeti követelmények

- A tartalmi szerkezet kialakításánál törekedni kell az áttekinthetőségre, a logikus felépítésre. Az egyes fejezetek között megfelelő arányokat kell tartani.
- A közölt ábrákat, táblázatokat úgy kell megválasztani, hogy arányos legyen a szöveg terjedelmével (ideálisan amennyi sort elfoglal az ábra, annyi szöveg szükséges hozzá).
- Az adott ábra/táblázat beszúrása az után ajánlott, miután már hivatkozunk rá a szövegben és írtunk róla (egyes esetekben ezt felülírhatja a tördelés).
- Az ábra- és táblázat-feliratok legyenek tömörek, de egyértelműek. Általános követelmény, hogy a hozzátartozó szöveg nélkül, kizárólag az ábrák, illetve táblázatok felirataiból értelmezhető legyen annak tartalma.
- A diplomamunka terjedelme: 40–70 oldal, minden, a dolgozathoz tartozó rész (bevezetés, ábrák, táblázatok, összefoglalás, hivatkozási lista, köszönetnyilvánítás) beszámításával. Szükség esetén függelék is használható, mely nem tartozik bele a terjedelembé. A terjedelmi minimumnál rövidebb diplomamunka nem adható be.

A diplomamunka formai követelményei

- Követelmény a nyelvhelyesség, a helyesírás és a tudományos műfajhoz illő stílus.
- A belső címlapnak és a borítónak a mellékelt mintákon felsorolt adatokat kell tartalmaznia. Több témavezető, külső témavezető esetén az összes témavezetőt fel kell tüntetni munkahelyük jelölésével, valamint a tanszéki konzulenszt is.
- A címlap kivételével az oldalak számozottak, de ez (a címlap) is beleszámít a terjedelembé.
- A dolgozat szövege Times New Roman betűtípus, 12-es betűméret, másfeles sorköz (vagy LaTeX esetén ehhez közeli). Címsorok: félkövér, 14-es betűméret. Margók: 2,5 cm, kötés: 0,5 cm. A dolgozat szövege sorkizártan legyen szedve. A betűtípus stílusa a dolgozatban végig azonos (kivételt képezhetnek az ábrafeliratok és a táblázatok elemei).
- A fő fejezetek mindig új oldalon kezdődnek.
- A szerzői hivatkozások legyenek egységesek. Javasoljuk, hogy az „Időjárás” című folyóirat követelményei alapján készüljenek (https://nimbus.elte.hu/hallgatok/Idojaras_auth.pdf), de az APA (American Psychological Association) stílusa is megfelelő, teljes bibliográfiai információkkal.
- A dolgozatban szereplő összes egyenletet sorszámossal kell ellátni.
- A dolgozatban szereplő összes ábrát és táblázatot sorszámossal kell ellátni, s ez alapján hivatkozni kell rájuk a szövegben. Ha az ábra, illetve táblázat nem saját készítésű, csak akkor illeszthető be a dolgozatba, ha a forrás meg van jelölve.
- A változókat a szövegben dőlt betűvel jelöljük.
- A magyar nyelv helyesírási szabályai alapján a tizedes jelet vessző jelöli.
- Az irodalomjegyzék sorkizárt, 11 pt méretű betűvel, 1-es sorközzel, 0,5 cm függő behúzással készül.

- Az ábrák felirata az ábra alatt található. Az ábrákat középre kell rendezni. Az ábra felirata 12 pt vagy 11 pt nagyságú, 1-es vagy 1,15-ös sorközű. Amennyiben az ábra valahonnan származik, a forrást az ábra feliratában meg kell jelölni, az ábra felirat stílusában.
- A táblázatok felirata a táblázat felett helyezkedik el, 12 pt vagy 11 pt nagyságú. Amennyiben a táblázat tartalma valahonnan származik, a forrást a táblázat címében meg kell jelölni, a táblázat felirat stílusában.
- A szerzői hivatkozások formátuma a **2. sz. Mellékletben** található meg.

Mesterséges intelligencia használata

A mesterséges intelligencia használatáról szóló [4/2025-ös rektori utasításnak](#) és a [4/2025 dékáni utasításnak](#) megfelelően, **a szakdolgozatban a hallgatónak az alábbi nyilatkozat kitöltésével kell nyilatkoznia a mesterséges intelligencia (MI) használatáról.** A nyilatkozatot a szakdolgozat végére kell beilleszteni és azzal együtt beadni az elkészült munkát. A rektori utasítás alapján tilos és a plágiummal azonos megítélés alá esik az MI által generált bármilyen tartalom forrásmegjelölés nélküli átvétele, azaz saját munkaként történő bemutatása.

[Nyilatkozat \(docx\)](#)

A hallgató önálló munkája (plágium)

A Hallgatói követelményrendszer (ELTE SzMSz, II. kötet) szakdolgozatra vonatkozó 76.§ (1-2) pontja és a 74/A§-74/C§ szerint:

- “A hallgató minden szakon önálló szakdolgozatot köteles írni. A szakdolgozat a hallgató önálló munkája.”
- “A hallgató felelős azért, hogy hallgatói műve saját szellemi tevékenységén alapuló alkotása legyen, és annak során a szerzői művek, az egyéb szellemi alkotások, a személyes adatok, az üzleti és egyéb titkok felhasználására vonatkozó szabályokat megtartsa, a felhasználásához szükséges engedélyeket, hozzájárulásokat a jogosultaktól beszerezze.”
- A saját szellemi termékre vonatkozó nyilatkozatot a hallgatók a dolgozat Neptunba feltöltésekor tesznek.

A HKR 74/A§-74/C§ szerint:

- A bírálók diplomamunka esetén kötelesek az Egyetem által biztosított plágiumkereső szoftver alkalmazásával ellenőrizni az önálló munkát. Előzetes ellenőrzést a témavezető is végezhet.
- “Amennyiben a hallgatói műben a hallgató a felhasználásra vonatkozó szabályoknak egészben vagy részben nem tesz eleget, a hallgatói művet értékelhetetlennek kell minősíteni, és az adott szakdolgozat érdemjeggyel való minősítését meg kell tagadni.”
- “Fegyelmi vétségnek minősül különösen, amennyiben a hallgató szövegszerűen vagy alapvető tartalmi elemei tekintetében saját hallgatói műveként teljes egészében vagy jelentős részben idegen szerzői művet vagy idegen szerzői művek egybeszerkesztett változatát nyújtja be vagy adja elő, vagy az idegen szerzői mű felhasználásának szabályait egyébként megsérti...”
- Meteorológus szakdolgozatok, diplomamunkák esetén a szó szerinti átvétel indokolt esetei lehetnek: definíciók, jogszabályok, hivatalos állásfoglalások, nyilatkozatok; de csak maximum néhány mondat terjedelemben, idézőjelek között, pontos forrásmegjelöléssel.
- Plágiumnak minősül - a fenti kivételektől eltekintve - minden szó szerinti átvétel, idegen nyelvről történő lefordítás, a másolt, fordított szöveg minimális nyelvi átszerkesztése és több forrásból másolt

szövegek összekeverése is, akkor is, ha a pontos szövegközi és irodalomjegyzékbeli hivatkozások fel vannak tüntetve.

- A plágiumkereső szoftver eredménye nem kizárólagos. A bíráló felülbíráhatja azt, hamis pozitív és hibás negatív eredmény esetén is.

A diplomamunka benyújtása

- A diplomamunka kizárólag a témavezető és a tanszéki konzulens jóváhagyásával adható be. A jóváhagyás formája a témavezető elektronikus engedélye a Neptunba történő feltöltéskor.
- A jóváhagyást a témavezetőnek, tanszéki konzulensnek **meg kell tagadnia**, ha az alábbiak valamelyike teljesül:
 - jelentős tartalmi hiányosságok (témavezető és belső konzulens ellenőrzi),
 - jelentős formai hiányosságok,
 - nagyobb számú helyesírási hiba található a dolgozatban;
 - konzultációs követelményekben foglaltak nem teljesítése;
 - határidők elmulasztása.
- Az ELTE TTK Tanulmányi Hivatal előírása alapján a dolgozat beadási határideje a tavaszi félévben május 15.-e környéke, az őszi félévben december 15.-e környéke. Hosszabbítás NEM kérhető! A Neptun az előre megadott időpontban automatikusan lezárja a feltöltést, így a határidő túllépése jogvesztő.
- A diplomamunkát kinyomtatva egy példányban a szokásos fekete kötésben, valamint elektronikus formában a Neptunba és a tanszék által megadott helyre feltöltve kell beadni. A nyomtatás legyen kétoldalas, lehetőség szerint újrahasznosított papírra.
- Kötés és címlap minta megtalálható: https://nimbus.elte.hu/oktatas/thesis_final.html
- A diplomamunkákat a témavezetőnek kell odaadni.
- Külső témavezető esetén, a külsős témavezető írásos értékelést ad a hallgató elvégzett munkájáról és annak minősítéséről. Az írásos értékelést a feltöltéstől számított, legkésőbb 5 munkanapon belül meg kell küldeni, az értékelést pedig a diplomamunkába beletenni (ne legyen belekötve).
- Felhívjuk a hallgatók szíves figyelmét, hogy a dolgozat nem akkor van készen, amikor saját belátásuk szerint befejezték a dolgozatot. Hanem akkor, amikor a témavezető ellenőrzése után, a hallgató számára megjelölt javítási feladatokat a hallgató kijavította és a témavezető elfogadta őket. Mivel egy témavezetőnek több hallgatója is lehet, ezért érdemes 3–4 héttel a központi határidő előtt időzíteni a dolgozat átnyújtását a témavezetőnek. A témavezető saját elfoglaltságai alapján a javítandó dolgozat elkészülésének határidejére vonatkozóan korábbi időpontot is megadhat. Ha a hallgató a - tipikusan hétfői - határidő előtti pár napban küldi el az anyagának jelentős részét a témavezetőjének/konzulensének, a témavezető/konzulens nem köteles a hétvégén átnézni a dolgozatot, így megtagadható a dolgozat benyújtása.
- 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. A Meteorológiai Tanszék honlapjára csak a jeles (5) minősítésű dolgozatok kerülhetnek feltöltésre.

A diplomamunka bírálata

- A Meteorológiai Tanszék hatáskörébe eső dolgozatokat a Tanszék munkatársai bírálják, oktatónként – a hallgatói létszámtól függően – 4–6 dolgozat kerül elbírálásra. Hallgatónként ez 2–6 független bírálót jelent. A bírálók és a témavezetők véleményei alapján történő ötfokozatú skálán történő minősítésre a záróvizsga előtt kerül sor, tanszéki értekezlet keretében. A diplomamunka bírálati szempontok alapján az egyes részpontoszámokat és a kapott írásos kérdéseket, bírálatokat a Tanszéki értekezletet követően, de legkésőbb a védést 5 munkanappal megelőzően a Neptunba feltöltve érik el a hallgatók.
- A diplomamunka bírálati szempontjai, értékelési rendszere megtalálható a **3. sz. Mellékletben**.
- A diplomamunka védésére a záróvizsgán kerül sor 12 perces prezentációként, amelyet követően a Vizsgabizottság kérdéseket tesz fel. A védésre külön érdemjegyet kap a hallgató.
- Az ELTE SzMSz, II. kötet diplomamunkára vonatkozó 79.§ (7) pontja értelmében az Országos Tudományos Diákköri Konferencián első díjat nyert dolgozatot a tanszékvezető külön bírálat nélkül jeles minősítéssel elfogadhatja, ha az megfelel a diplomamunkával szemben támasztott tartalmi és formai követelményeknek.

Budapest, 2025. február 06.

dr. habil. Mészáros Róbert
tanszékvezető egyetemi docens
Meteorológiai Tanszék

2. sz. Melléklet - Hivatkozások jelölése és formázása

Hivatkozások jelölése és formázása

A hivatkozások feladata a leírt információ pontos visszakövethetősége. Ezért fontos, hogy mind a szövegközi, mind az irodalomjegyzék hivatkozásai egyértelműek legyenek. Az irodalomjegyzék tartalmazza az összes bibliográfiai adatot, mely alapján pontosan azonosítható a hivatkozás. Ezek forrástól függő információk.

Minden olyan elektronikus anyagot, amely rendelkezik bibliográfiai leírással, a leírásnak megfelelően kell hivatkozni és nem külön internetes hivatkozásként feltüntetni. Ugyanakkor az elektronikus anyag elérhetőségét is meg kell adni.

Szövegközi hivatkozások

- A szövegben dőlt betűvel írjuk ki a hivatkozott anyag első szerzőjének (két szerző esetén mindkét szerző) vezetéknevét, valamint az évszámot (ez utóbbit már nem dőlt betűvel). A hivatkozott anyag szerzőinek számától függően látható alább egy-egy példa:
 - kettőnél több szerző: *Kovács et al.* (2012) vagy *Kovács és mtsai.* (2012), (*Kovács et al.*, 2012; *Nagy et al.*, 2013)
 - két szerző: *Kovács és Nagy* (2012)
 - egy szerző: *Kovács* (2013); szakdolgozat/diplomamunka hivatkozás esetén a szerzőt tüntetjük csak fel.
- Amennyiben alanyként szerepel a mondatban a hivatkozott publikáció szerzője, *Kovács et al.* (2012) vagy *Kovács és mtsai.* (2012) módon hivatkozunk. Tehát pl. "Kovács et al. (2012) kimutatták, hogy az elmúlt 120 évben emelkedett az átlaghőmérséklet hazánkban.". Abban az esetben, ha nem alanyként jelenik meg a szerző (*Kovács et al.*, 2012) vagy (*Kovács és mtsai.*, 2012) módon hivatkozunk, tehát pl. "Az elmúlt 120 évben az átlaghőmérséklet emelkedett hazánkban (*Kovács et al.*, 2012)."
- Előfordulhat, hogy egy szerzőnek több művére is hivatkozunk; ekkor az évszám alapján tudjuk elkülöníteni őket. Azonban ha nemcsak azonos szerzőtől, de azonos évből is származó műveket hivatkozunk, akkor egy-egy kis betűvel (a, b, c stb.) bővülnek mind a szövegközi hivatkozások (mindig a-val kezdve), mind az irodalomjegyzékbeli tételek. Azonos szerzőtől származó munkák együttes hivatkozása esetén nem szükséges kétszer kiírni a szerző nevét a szövegközi hivatkozásokban (pl. *Szabó et al.*, 2012; 2014a; 2014b).
- Több szerző felsorolása esetén évszám szerinti sorrendet kell követni, pl. (*Wilson et al.*, 2003; *Bott et al.*, 2010; *Hansen et al.*, 2022)
- A szerzők nevei esetén nem tüntetünk fel semmilyen tudományos fokozatot (pl. Dr.)
- Internetes vagy adatbázisok szövegközi hivatkozásait külön, szögletes zárójelben, sorszámozva jelöljük. Amennyiben egy nagyobb oldal egymástól független részeire teszünk hivatkozást úgy azokat külön nevezzük el (lásd met.hu a példában)
pl.: [1 – Levegőkémia jegyzet], [2 – met.hu - Balaton bóra], [3 – ERA5 dokumentáció], [4 – MODIS MOD02HKM], [5 – met.hu - Rekord szeptember]
- Figyeljünk oda arra, hogy az adatbázisok többsége DOI számmal is rendelkezik, amelyeket kötelező feltüntetni az irodalomjegyzékben. Amennyiben az adatbázishoz referált cikk, vagy DOI számmal és szerzőkkel rendelkező kézikönyv tartozik, úgy a szövegben azokra is hivatkozni kell.

Az irodalomjegyzékben a hivatkozásokat, abc sorrendbe, azonos szerzők esetén időrendbe (a korábbival kezdve; ha ugyanazon szerző(k)nek ugyanabból az évből több műve is van, akkor a címük szerinti abc sorrendbe rendezzük) rendezzük. Az internetes, illetve adatbázis hivatkozások külön csoportot képezzenek.

- folyóirat: Kovács, J., Nagy, I., Kis, P., 2012: Cikk címe. *Folyóirat neve évfolyam (szám, ha van)*, oldalszám (től–ig). <https://doi.org/xxx> (azaz DOI szám, ha van)
Pl.: Kottek, M., Grieser, J., Beck, C., Rudolf, B., Rubel, F., 2006: World Map of the Köppen-Geiger climate classification updated. *Meteorologische Zeitschrift* 15, 259–263. <https://doi.org/10.1127/0941-2948/2006/0130>
- folyóirat 7+ szerző esetén: a 7+ szerzős cikkek esetén az első 6 szerző nevét ki kell írni, utána három pont, végül az utolsó szerző neve. Minden más tekintetben a formázás megegyezik a folyóirat cikk hivatkozási formátumával.
Pl.: Muñoz-Sabater, J., Dutra, E., Agustí-Panareda, A., Albergel, C., Arduini, G., Balsamo, G., ... & Thépaut, J. N., 2021: ERA5-Land: A state-of-the-art global reanalysis dataset for land applications. *Earth system science data* 13 (9), 4349–4383. <https://doi.org/10.5194/essd-13-4349-2021>
- teljes könyv: Kovács, J., Nagy, I., 2012: *Könyv címe*. Kiadó, Város. teljes oldalszám p.
Pl.: Götz, G., Rákóczi, F., 1988: *A dinamikus meteorológiai alapjai*. Tankönyvkiadó, Budapest, 484 p.
- könyvfejezet: Kovács, J., 2013: Alfejezet címe. In: Könyvcím (szerk.: Kis, P.). Kiadó, Város. pp. oldaltól–ig.
Pl.: Gulev, S. K., Thorne, P. W., Ahn, J., Dentener, F. J., Domingues, C. M., Gerland, S., ... & Vose, R. S., 2021: Changing state of the climate system. In *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (szerk.: Masson-Delmotte, V., Zhai, P., Pirani, A., Connors, S. L., Péan, C., Berger, S., ... & Zhu, B.). Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, pp. 287–422. <https://doi.org/10.1017/9781009157896.004>.
- diplomamunka stb.: Fazekas, N., 2013: Diplomamunka címe. Diplomamunka, Egyetem neve, Város (témavezető: Témavezető neve). teljes oldalszám p.
Pl.: Varga, Á. J., 2019: A WRF mint regionális klímamodell adaptálása és érzékenységvizsgálata a Kárpát-medence térségére. Diplomamunka, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest (témavezető: dr. Breuer Hajnalka). 49 p.
- Elektronikus egyetemi jegyzet: kizárólag elektronikus formában megjelent könyveknél, jegyzetknél meg kell adni az internetes elérhetőséget is, valamint azt, hogy azon az internetcímen mikor nyitottuk meg utoljára a jegyzetet.
Pl.: Bartholy, J., Dezső, Zs., Gelybó, Gy., Kern, A., Pongrácz, R., Radics, K., 2013: Alkalmazott és városklimatológia (Szerk.: Pongrácz, R., Bartholy, J.). Egyetemi jegyzet. Eötvös Loránd Tudományegyetem, 179 p.
(<http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/AlkalmazottEsVarosklimatologia/index.html>, utoljára megnyitva: 2018.07.18.)
- Internetes hivatkozás esetén az elektronikus jegyzethez hasonlóan az utoljára megnyitásnak is szerepelnie kell.
Ha a szövegben pl.: [1 – Levegőkémia jegyzet], [2 – met.hu - Balaton bóra], [3 – ERA5 dokumentáció], [4 – MODIS MOD02HKM], [5 – met.hu - Rekord szeptember] szerepeltek:
[1 – Levegőkémia jegyzet]
<https://dtk.tankonyvtar.hu/handle/123456789/12340> (utoljára megnyitva: 2024.01.26.)

- [2 – met.hu - Balaton bóra] https://www.met.hu/ismeret-tar/erdekessegek_tanulmanyok/index.php?id=3365&hir=A_Balaton_boraja (utoljára megnyitva: 2024.01.26.)
- [3 – ERA5 dokumentáció] <https://confluence.ecmwf.int/display/CKB/ERA5%3A+data+documentation> (utoljára megnyitva: 2024.01.26.)
- [4 – MODIS MOD02HKM] https://search.earthdata.nasa.gov/portal/idn/search?q=MOD021KM_6.1NRT (utoljára megnyitva: 2024.01.26.) <http://doi.org/10.5067/MODIS/MOD02HKM.NRT.061>
- [5 – met.hu - Rekord szeptember] https://www.met.hu/ismeret-tar/erdekessegek_tanulmanyok/index.php?id=3358&hir=A_legmelegebb_szeptember_1901_ota (utoljára megnyitva: 2024.01.26.)

3. sz. melléklet - Diplomamunka értékelési szempontok

Diplomamunka értékelési szempontok

1. A téma jelentőségének és a szakdolgozat céljainak bemutatása. [8%]

2. Szakirodalom bemutatása [24%]

- Használja-e a diplomamunka a téma legjelentősebb publikációit?
- Milyen az összefoglaló és kutatási eredményt közlő cikkek aránya? *(témától függ, de általában nem jó, ha az egész munka csak összefoglaló, vagy csak eredeti közleményt dolgoz fel)*
- Milyen széles körben használt irodalmat a hallgató? *(néhány vagy sok folyóirat, könyv feldolgozása)*
- Milyen az angol és magyar nyelvű publikációk aránya? *(rossz, ha csak magyar nyelvű publikációkat használ)*
- Kellően friss szakirodalmat használ-e? *(elvárás, hogy legalább 50% elmúlt 15 évből, legalább 10% elmúlt 5 évből származzon)*

3. Nyelvezet [8%]

- Magyarosság;
- Szakzsargon helyes használata;
- Idegen szavak használata;

4. Formai szempontok [8%]

- Szerkesztés
- A dolgozat esztétikai értéke *(egységes formázás, ábrákra, szövegre, formázásra, nem összecsapott Excel alap beállítású saját ábrák készítése)*
- Ábrahasználat *(átvett – hivatkozás! - vagy önállóan alkotott ábra léte)*
- Táblázatok használata *(átvett – hivatkozás! - vagy önállóan alkotott táblázat léte)*

5. Saját munka ismertetése [32%]

Számítási munka – tartalmazza a modellek, számítási módszerek, számítástechnikai programok, illetve programcsomagok, továbbá adatbázisok stb. bemutatását és az ezek felhasználásával elvégzett kutató munka ismertetését.

A diplomamunka során elért eredmények fényében lényegre törő és logikus értékelés arról, hogy a célkitűzéseket mennyiben sikerült megvalósítani, milyen nem várt eredmények születtek (ha voltak ilyenek), és az eredmények hogy viszonyulnak az irodalmi előzményekhez. Az alkalmazott (kutatási, megoldási és értékelési) módszerek és adatbázisok pontos, szakszerű leírása, értékelése.

- Az alkalmazott módszerek leírásának pontossága, korrektsége.
- Helyesen értelmezi-e a kapott eredményeket?
- Kellő mértékben alkalmazza-e a rendelkezésére álló (kurzusokon tanult) vizsgálati eszköztárat? Mennyire összetett az alkalmazott eszköztár?
- Elvárható, hogy a tanuló saját véleménye, állásfoglalása és annak indoklása jelenjen meg a diplomamunkában.

6. Önálló munka kivitelezése [20%] - kizárólag a témavezető értékeli

- Milyen mértékben volt a hallgató önálló a forrásanyagok keresésében?
- Milyen mértékben volt a hallgató önálló a forrásanyagok rendszerezésében (írás)?
- Milyen mértékben kellett javítani a hallgató által használt szaknyelvet?
- A kezdeti technikai módszertan bemutatása után mennyire önállóan végezte a hallgató a számítási feladatokat?
- Voltak-e önálló ötletei vagy mindig kizárólag a témavezető által megadott feladatokat hajtotta végre.

Értékelés

40 – 55 % - elégséges

55 – 70 % - közepes

70% – 90% - jó

90% – 100% - jeles