

**A DIPLOMAMUNKA - KÉSZÍTÉS ÉS A ZÁRÓVIZSGA (DIPLOMAVÉDÉS)
KÖVETELMÉNYEI A BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KARÁN**

**AZ OSZTATLAN - ÉS A KÉTCIKLUSÚ MESTERKÉPZÉSEN (MSc)
2008.**

A DIPLOMAMUNKA - KÉSZÍTÉS ÉS A ZÁRÓVIZSGA (DIPLOMAVÉDÉS)

EGYSÉGES KÖVETELMÉNYEI A BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KARÁN

az osztatlan-, a kétciklusú képzés alapszak (BSc) és mesterszak (MSc) közös szabályai

1. ÁLTALÁNOS MEGÁLLAPÍTÁSOK

A hallgatónak az építészmérnöki oklevél megszerzéséhez diplomamunkát kell készítenie. Ez összetett, egyéni feladat, amely a megszerzett tudás szintézisét és alkotó alkalmazását követeli meg. A diplomamunka elkészítésével és megvédésével a hallgató igazolja alkalmasságát az építészmérnöki szakma azon területeire, melyek betöltéséhez a megszerzett diploma megfelelő, másrészt – amennyiben más, előírt feltételeket is teljesít – lehetőséget szerez arra, hogy folytassa tanulmányait a magasabb szintű képzésekben.

A diplomamunka készítése a „Diplomatervezés” c. tantárgy keretében történik. A diplomamunka készítését témavezető (konzulens) irányítja. Témavezető a kar oktatója és kutatója, illetve külső szakember is lehet, de ebben az esetben belső konzulens is fel kell kérni, aki az adminisztratív teendőket látja el. Azok az okleveles építészmérnök végzettségű belső és külső oktatók lehetnek témavezetők, akiket a tervezési tanszék-csoport tanszékeinek vezetőiből és az oktatási dékánhelyettesből álló, hét tagú bizottság legalább 5:2 szavazati arányban témavezetőnek elfogad. A javaslatot annak a tanszéknek a vezetője terjeszti a bizottság elé, amely a jelöltet témavezetőként alkalmazni kívánja. A témavezetőket a héttagú bizottság öt éves időtartamra fogadja el. A tervezési tárgyakat oktató tanszékek vezető oktatói alanyi jogon jogosultak diplomamunka témavezetésére.

A tantárgy aláírását a „Diplomatervezés” c. tantárgyat meghirdető tanszék vezetője, ill. a tantárgy előadója adja, érdemjegyet a Záróvizsga Bizottság állapítja meg. Az osztályzatot a hallgatói információs rendszerbe be kell vinni a Tanulmányi Ügyrend szerint. Az aláírást megszerzi a hallgató, ha a diplomaterv vázlatlatterv határidőre beadta és azt a bíráló bizottság „A” vagy „B” minősítésűnek értékelte.

A tantárgy eredményeként megszülető diplomamunkát bíraltatni kell. A bíráló (opponens) csak építészmérnöki egyetemi oklevéllel rendelkező külső szakember lehet, akit a „Diplomatervezés” c. tantárgyat meghirdető tanszék vezetője kér fel. Szaktanszéki témavezető által kijelölt feladatrészt esetén annak bírálatára a szaktanszék vezetője jelöl ki megfelelő diplomával rendelkező bírálót a „Diplomatervezés” c. tantárgyat meghirdető tanszék vezetőjével egyeztetve. A témavezető és a szaktanszéki témavezető külön is készít értékelést, melyet a jelölttel a diplomaterv különböző fázisainak (konceptióterv, vázlatlatterv, végleges terv) beadásakor ismertet. Az opponensi bírálatot legkésőbb 5 nappal a diplomamunka védeése előtt a jelölt számára hozzáférhetővé kell tenni. Az opponens javaslatot tesz a diplomamunka minősítésére (elfogadására).

2. A DIPLOMATERVEZÉSI FÉLÉV

A diplomamunka elkészítésére és megvédésére a mintatanterv szerinti félév(ek) szolgál(nak): BSc szakon a 7.-8., osztatlan képzésben a 10. és MSc szakokon a 3. félév. A „Diplomatervezés” kötelezően választható tantárgy, amit az a hallgató vehet fel, aki a mintatanterv által előírt kötelező és kötelezően választott tantárgyakkal együtt az előírt minimum kredit pontszámot (BSc/BA esetén 210 kredit, MSc/MA esetén 270 kredit) megszerezte, és a kritérium követelményeket teljesítette (kritérium tantárgyak, szigorlatok). A „Diplomatervezés” c. tantárgyat a tervezési tanszék-csoport tanszékei (Építészettörténeti és Műemléki Tanszék, Ipari- és Mezőgazdasági Épülettervezési Tanszék, Középülettervezési Tanszék, Lakóépülettervezési Tanszék, Rajzi és Formaismereti Tanszék és az Urbanisztikai Tanszék) hirdethetik meg, de a BSc szakon, az osztatlan képzés műszaki szakirányán, valamint a szerkezettervező és az ingatlanfejlesztő építészmérnök MSc szakokon a műszaki tanszékekkel szorosan együttműködve. Ezekon a szakokon mód van olyan építészeti tervfeladatok készítésére is, amelyek súlypontja a szakterület irányába eltolódik. A meghirdető tanszékek a tantárgy oktatásában közreműködő oktatók névsorát az előző félév végén, a diplomatervezésre való jelentkezést megelőzően, a tanszéki hirdetőtáblán és honlapon a hallgatókkal közlik. Ezek alapján jelentkeznek a jelöltek az egyes tanszékekhez és oktatókhoz. A szigorló hallgató a diplomamunka kiírását attól a tanszéktől

kapja, amelyen diplomatervezésre való jelentkezését elfogadták. A diplomamunka szakági részeinek konzultálásában az illetékes szaktanszékek (Építéskivitelezési Tanszék, Épületenergetikai és Épületgépészeti Tanszék, Épületszerkeztani Tanszék, Szilárdságtan és Tartószerkezeti Tanszék) működnek közre. A BSc, az osztatlan képzés szerkezettervezői szakiránya valamint a szerkezettervező- és ingatlanfejlesztő építész-mérnök MsC képzésben diplomázó hallgatók tervéhez az építész témavezetőkön kívül egy további, szaktanszéki témavezetőt jelölhetnek ki a diplomaterv témájától és a részletes feldolgozásra kiválasztott szakágtól függően. A szaktanszékek konzulenseit és témavezetőit az illetékes tanszékvezetők jelölik ki, indokolt esetben a szakági konzulensek is választhatók.

3. A DIPLOMATERVEZÉSI FÉLÉV FELVÉTELE

A diplomatervezési félév felvételét a hallgató a „Diplomatervezés” c. tantárgyat meghirdető tanszéken történő írásbeli jelentkezéssel kezdeményezi. Az egyes tanszékek diplomatervezésre annyi hallgatót kötelesek fogadni, amennyit a kar tanszékvezetői tanácsa előzetesen jóváhagy ill. elrendel. Ezt a létszámot a hallgatókkal a jelentkezést megelőzően közlik, ezzel egyidejűleg a tervezési tanszékek által közösen megállapított jelentkezési határidőt is kifüggesztik (min. 1 hónappal a regisztrációs hét vége előtt).

Jelentkezéskor a hallgató megjelöli, hogy melyik tanszék, ill. melyik konzulens vezetésével kívánja a diplomatervezési félévet elvégezni. Jelentkezési határidő: 3 héttel a regisztrációs hét vége előtt. A jelentkezési határidő lejártát követően a választott konzulensek 1 héten belül nyilatkoznak, hogy kit tudnak fogadni a hozzájuk jelentkezett hallgatók közül. Az elfogadott hallgatók névsorát a tanszék a kiválasztást követően haladéktalanul kihirdeti (min. 2 héttel a regisztrációs hét vége előtt), hogy akik az első jelentkezéskor nem jutottak a választott tanszék választott konzulenséhez, azok újra jelentkezhetnek legkésőbb a regisztrációs hetet megelőző hét folyamán olyan tanszékhez ill. konzulenshez, ahol még szabad kapacitás van. A végleges döntés határideje a regisztrációs hét utolsó előtti napja. A tanszékekre felvett hallgatók jelentkezésüket a NEPTUN rendszerben is kötelesek regisztrálni a regisztrációs hét utolsó napjáig.

A tanszékek a diplomatervezési félévre elfogadott hallgatói listát megküldik a Központi Tanulmányi Hivatalnak, ahol a szükséges előtanulmányok teljesítését ellenőrzik.

4. A DIPLOMAMUNKA TÁRGYA, PROGRAMJA

A diplomaterv-feladat – mely egy valóságos tervezési folyamatot modellez – helyszínét, tárgyát és programját a diplomáztató tanszék határozza meg, illetve fogadja el, amennyiben a diplomázó hallgató azt önállóan választja meg. A feladat lehet hipotetikus jellegű, de a valóságban várható, reális feltételekre alapozva.

A tervezés során az érvényben lévő hatósági és műszaki előírásokat, szabványokat be kell tartani. Ugyancsak betartandók a helyi település-szabályozási előírások, illetve amennyiben azoktól eltér a terv, a javasolt szabályozást indokolni, és vázlattevi szinten jóváhagyni szükséges. Kiadható részletes tervezési program is (ha ilyen az adott feladathoz rendelkezésre áll), de általános esetben a részletes a tervezési program összeállítása a hallgató által elvégzendő feladatok tárgyát képezi. Amennyiben a feladatot a diplomáztató tanszék adja ki, a feladatkiírás minden esetben tartalmazza:

- az építési helyszín helyszínrajzát olyan részletességgel, amely további mérések nélkül az épület tervezéséhez elegendő adatot szolgáltat.
- a tervezendő épület rendeltetését,
- a tervezendő épület hozzávetőleges kapacitását, körvonalazott programját,
- a helyszínre vonatkozó főbb helyi építési-hatósági előírásokat és korlátozásokat,

A feladatkiírással egyidejűleg a hallgató kézhez kapja:

- a Diplomatervezés c. tantárgy ütemtervét, a félévközi részfeladatok beadási határidejével,

- a részfeladatok elismerésére szolgáló un. kísérő lapot,
- a diplomatervezési félévre vonatkozó jelen tájékoztatót,
- a tantárgyat meghirdető tanszék esetleges egyéb követelményeit.

5. A DIPLOMATERV KÉSZÍTÉSÉNEK FÁZISAI

A diplomatervezési munka két részre oszlik: a „Diplomatervezés” c. tantárgy elvégzésére (ami a tantárgy indexben történő aláírását jelenti), ill. ezt követően a diplomamunka nyilvános megvédésére.

A „Diplomatervezés” tantárgy munkarészeit a következő munkarésszel együtt minden alkalommal újra be kell nyújtani, hogy a tervkészítést folyamatában lehessen értékelni. Az ütemezés szerinti további munkarész csak akkor kezdhető el, ha a tanszék az előző munkarészt elfogadta. Az el nem fogadott munkarészt újra be kell nyújtani.

5.1. Tanulmánykészítés, programalkotás, koncepcióterv készítése

A koncepcióterv értékelése a 6.-7. tanulmányi héten történik, az aktuális órarendben megjelölt időpontban, tanszéki hatáskörben.

A hallgatónak az előtanulmányok keretében be kell gyűjteni és rendszerezni a programot meghatározó vagy befolyásoló tervezési szabványokat és előírásokat, a hasonló témájú, megvalósult épületek tanulságait, a helyszín építészeti, természeti és műszaki adottságait, gazdasági és technikai lehetőségeket. A feltételek és a várható használói igények elemzésével reális és megvalósítható részletes programot kell készíteni (helyiséglistával).

Benyújtandó munkarészek:

- Tanulmány
- Részletes tervezési program
- Koncepcióterv (programterv)

A koncepcióterv vázlatosan mutassa be a tervezett épület helyszínén történő elhelyezését (helyszínrajz), az épület funkcionális tagoltságát és volumenét (alaprajzi vázlatok), térbeli elrendezését (metszet-vázlatok), építészeti karakterét (tömegvázlatok). A tervvel igazolni kell az összeállított program realitását. A koncepcióterv (tanulmány) fontos részét képezi annak a bemutatása, hogy a tervezett épület hogyan illeszkedik a meglévő környezetbe. Javasolt lépték: 1:200 ill. 1:500.

A koncepciótervet a meghirdető tanszék saját hatáskörében bírálja el. A koncepcióterv elutasítása esetén azt újra be kell nyújtani. Kivételes esetben - tanszékvezetői engedéllyel - a hallgató ebben a stádiumban még feladatot változtathat, ha ekkor derül ki, hogy a feladat az adott feltételek mellett túllépi az általánosan elvárható munkamennyiséget vagy nehézségi fokot.

5.2. Vázlatterv készítése

A vázlatterv értékelése a 10.-11. tanulmányi héten történik, az aktuális órarendben megjelölt időpontban, az osztatlan képzésben és az MSc szakokon kari-, ill. a BSc szakon tanszéki hatáskörben, a megismételt vázlatterv bírálati ideje a 12.-13. tanulmányi hét. A vázlattervi értékelésen a diplomázó hallgató személyes részvétele kötelező.

A vázlatterv az 1:200-as lépték szokásos részletességének megfelelően tartalmazzon minden munkarészt, amely a tervezett épület lényeges rendeltetési, építészeti és műszaki megoldásainak megítéléséhez elegendő (helyszínrajz, valamennyi eltérő szint alaprajza, a megértéshez szükséges számú metszet, összes homlokzat, rövid műszaki leírás).

A vázlattev értékelése, ill. elfogadása a bíráló bizottságok feladata, amelyeknek az összetétele a 9. pontban olvasható. A vázlattev értékeléséről jegyzőkönyv készül, amelyet a bizottság elnöke által kijelölt oktató vagy doktorandusz vezet, és a bizottság elnöke az aláírásával igazol.

A vázlattevet a bíráló bizottság helyben az alábbiakkal minősíti:

A./ - Elfogadja, vagy módosítások előírásával elfogadja.

B./ - Átdolgozásra javasolja. Ez esetben a vázlattevet újra be kell nyújtani legkésőbb a 12.-13. tanulmányi hétig. Később beadott vázlattev abban a szemeszterben nem dolgozható fel.

C./ - Teljes egészében új vázlattev készítését rendeli el. Ez jelentheti új koncepció kidolgozását, de jelentheti azt is, hogy a vázlattev minősége nem érte el a továbbdolgozható (B kategória) szintet.

A vázlattev minősítése a kísérő lapra is rákerül, amit a bizottság elnöke aláírásával igazol.

A vázlattev szakági konzultációját a szaktanszéki konzulensek aláírásukkal igazolják a kísérő lapon. Az igazolást a vázlattevet megelőző egyéni-, vagy a közös szaktanszéki konzultáción bemutatott vázlattevek alapján adhatják meg. A vázlattev alapján a szaktanszéki konzulensek jelölik ki a továbbiakban részletesen feldolgozandó szakági munkarészeket.

A második vázlatteven –tervének minősítésétől függetlenül- csak azon hallgatók vehetnek részt, akik az előző vázlatteven bemutatták tervüket, ill. azok, akik előző félév(ek)ben tervükre már „B” minősítést szereztek. A bemutatott terveket a bíráló bizottság helyben az alábbiakkal minősíti:

A./ - Elfogadja, vagy módosítások előírásával elfogadja.

B./ - Átdolgozásra javasolja. Ez esetben a diplomatervezési félév elismerésre kerül, de a hallgató abban a félévben nem védhet. A vázlattevet a következő félévben újra be kell nyújtani, és csak az „A” minősítést követően kerülhet sor a diplomaterv megvédésére.

C./ - Teljes egészében új vázlattev készítését rendeli el. Ebben az esetben a hallgató az adott félévben nem dolgozhatja fel a diplomatervét és a féléve sem kerül elfogadásra. A vázlattevet a következő félévben újra be kell nyújtani.

A vázlattev minősítése az aláíró lapra is rákerül, amit a bizottság elnöke aláírásával igazol.

El nem fogadott vázlattev esetén a hallgató ugyanabban a félévben más feladatot nem kaphat. Sikertelen tantárgy újra felvétele esetén a hallgató a korábbi feladatát folytathatja, vagy új feladatot is kérhet.

5.3. A diplomaterv részletes feldolgozása

Elfogadott vázlattev birtokában a jelölt a diplomatervét feldolgozhatja a 7. pontban részletezett tartalmi és formai követelményeknek megfelelően. Az elkészült tervet az ütemtervben megadott határidőig az illetékes tanszéknek be kell nyújtani. A benyújtott tervet a tanszéki bizottság a védelemre bocsátás előtt átnézi, és ha azt tartalmi vagy készültségi hiányosságok miatt védelemre alkalmatlannak tartja, akkor annak befejezését ill. átdolgozását rendelheti el. Ebben az esetben a jelölt csak a következő szemeszter(ek)ben esedékes védelemre nyújthatja be újra a tervét. Diplomaterv határidőn túl semmilyen kérvénnyel, ill. igazolással nem adható be.

6. A DIPLOMATERVEK KONZULTÁCIÓJA

A diplomatervezés során a hallgatónak folyamatosan, de tervfázisonként (konceptióterv, vázlattev, végleges terv) legalább egy-egy alkalommal konzultálnia kell a választott építész-konzulenssel és ajánlott részt vennie a 9. és a 13. héten tartandó közös szakági konzultációkon. A konzulensek a konzultációk megtörténését és a tervben (tervfázisban) közölt megoldások *alapvető* hibáktól való mentességét aláírásukkal igazolják a kísérő lapon. A konzulens aláírása nem azt jelenti, hogy a terven közölt megoldásokkal mindenben egyetért, hanem azt, hogy a közölt tervmegoldás továbbfejleszhető, illetőleg bírálatra (védelemre) bocsátható.

A koncepciótervi és a vázlattevi stádiumban tartott értékelések és a közös szakági konzultációk során esetlegesen előforduló, egymásnak ellentmondó bírálói vélemények közötti döntés a hallgató felelőssége. A jelölt diplomatervéért teljes körű felelősséget vállal a védés során, ezért a konzulensek tanácsait jogában áll felülbírálni, de az álláspontját a Záróvizsga Bizottság előtt meg kell védenie.

A témavezető és a konzulensek nevét a diplomaterv tervlapjain és leírásaiban feltüntetni nem szabad!

7. A DIPLOMATERV VÉDÉSE (ZÁRÓVIZSGA)

A dékán tanévenként legalább két záróvizsga-időszakot jelöl ki. A záróvizsgát csak kijelölt záróvizsga-időszakban lehet letenni.

Záróvizsgára az a hallgató bocsátható, aki az elkészült diplomatervét a kitöltött és valamennyi konzulens által aláírt kísérőlappal, valamint diploma portfólióval együtt a beadási határidőre hiánytalanul beadja, és akinek diplomatervét a tanszék védésre alkalmasnak ítéli. Ha a hallgató a hallgatói jogviszony megszűnéséig záróvizsgáját nem teljesíti, azt hallgatói jogviszonya megszűnését követően bármikor leteheti a záróvizsga idején hatályos képesítési követelményeknek és a szak mintatantervének a záróvizsgára vonatkozó rendelkezései alapján.

Diplomavédésre (záróvizsgára) minden védeni szándékozó hallgatónak a diplomáztató tanszéken kell jelentkeznie az ott kitett jelentkezési lapon, legkésőbb a félévi vizsgaidőszak kezdetét megelőző héten. A jelentkezési határidő lejártakor a diplomáztató tanszékek levélben közlik a Központi Tanulmányi Hivatallal és a Dékáni Hivatallal a védésre jelentkezők listáját. A Központi Tanulmányi Hivatal a diplomáztató tanszékeket írásban értesíti, ha a jelentkező hallgatók közül valaki a feltételek hiánya miatt nem bocsátható diplomavédésre.

A diplomavédés időpontjaira a diplomavédést vezető, ill. lebonyolító tanszék tesz javaslatot a Dékáni Hivatallal, ahol a vizsganapokat véglegesítik és a záróvizsga-bizottságok tagjait kisorsolják. Az egyes vizsganapokra a diplomázókat a tanszék osztja be, és a beosztást hirdetményben kifüggeszti. A beosztást a tanszék a Központi Tanulmányi Hivatallal írásban közli, ahol a jelöltek lecke-könyveit, vizsgalapjait a vizsgára előkészítik.

A tanszékekre benyújtott diplomatervet a védés előtt a tanszéki bíráló bizottság szóban előzetesen elbírálja, e bizottságnak az építész konzulens (témavezető) is tagja. A bizottság által védésre alkalmatlannak ítélt diplomatervet a tanszék nem bocsátja (külső) opponenciára, azt a jelöltnek visszaadja (lásd 5.3 pont!). A védésre alkalmasnak talált terveket a tanszékvezető által felkért külső szakember (opponens) írásban elbírálja. A bírálatot a jelölt legalább 5 nappal a védés előtt kézhez kapja.

A diplomaterv védeése záróvizsga keretében történik. A Záróvizsga Bizottság összetételét, ami a 10. pontban olvasható, és mandátumának időtartamát a diplomáztató tanszékek javaslata alapján a Kari Tanács hagyja jóvá.

A vizsga menetét a védést bonyolító tanszékről kijelölt jegyzőkönyv-vezető írásban rögzíti.

A záróvizsga nyilvános.

A záróvizsga menete:

A jelölt a diplomatervét a vizsgateremben kifüggeszti, majd azt röviden ismerteti, kiemelve a tervlapokról le nem olvasható körülményeket és megoldásokat.

A jegyzőkönyvvezető felolvassa az opponens írásban leadott véleményét.

A vizsgáló megválaszolja a bírálatban tett észrevételeket.

A vizsgabizottság tagjai kérdéseket tesznek fel a jelöltnek. A kérdések lehetnek magával a tervvel kapcsolatosak, de a vizsgabizottság tagjai korlátlanul feltehetnek bármely kérdést, amelyek megválaszolását szükségesnek látják a jelölt alkalmasságának megítéléséhez.

A vizgabizottság a jelöltek tervét és a vizsgán tanúsított felkészültségét a védések lezajlása után zárt ülésen értékeli és megállapítja a diplomaterv osztályzatát, illetve az oklevél minősítését. (Ez utóbbi kiszámításának módjáról a hatályos TVSZ rendelkezik.) A bizottsági tagok által adott osztályzatok átlaga adja a diplomaterv végosztályzatát. Vitás esetekben a bizottsági elnök szava dönt. A záróvizsga befejezésekor a bizottság elnöke hirdeti ki az eredményeket.

Sikertelen a diplomaterv megvédése, ha a jelölt a Záróvizsga Bizottságtól diplomatervére, ill. annak bármely munkarészére elégtelen osztályzatot kapott. Az ismételt záróvizsga letétele, a diplomaterv ismételt megvédése ugyanazon záróvizsga időszakban nem engedélyezhető. A jelölt a javítást vagy az eredeti terve módosításával, kiegészítésével, vagy új tervfeladat elkészítésével teheti meg, a Záróvizsga Bizottság döntésének megfelelően. A javítás módját a Záróvizsga Bizottság a sikertelen védés alkalmával közli a jelölttel, s ezt mind a jegyzőkönyvben, mind a jelölt leckönyvében rögzítik. Amennyiben a jelölt csak egy (esetleg két) részfeladatát köteles (újra) elkészíteni, az ismételt védés az előző alkalommal készült jegyzőkönyv felolvasásával kezdődik, és a korábbi folytatásaként bonyolítandó, de ismételten be kell mutatni, és meg kell védeni a teljes diplomatervet. Elégtelen diplomamunkát csak egy alkalommal lehet pótolni.

A diplomatervet legalább 5 évig meg kell őrizni. A tervet a diplomáztató tanszék őrzi, de átvételi elismervény ellenében azt a hallgatónak megőrzésre visszaadhatja.

8. AZ OKLEVÉL (a BME TVSZ alapján)

Sikeres záróvizsga alapján, a kritériumkövetelmények teljesítése esetén a kar a jelölt számára a szakképesítés megjelölését is tartalmazó oklevelet állít ki. Az oklevelet a záróvizsga bizottság elnöke és a rektor írják alá.

Az oklevél eredményét a $(0,2*ZV + 0,3*D + 0,3*TA + 0,2*SZ)$ képletet kell használni. A változók jelentése:

- **ZV**: a záróvizsgatantárgy(ak) érdemjegyeinek átlaga két tizedesjegyre kerekítve;
- **D**: a diplomamunkára, illetve szakdolgozatra a záróvizsga bizottság által adott érdemjegy;
- **TA**: a teljes tanulmányi időszakban megszerzett összes *kredit*pontra – a *Diplomamunka*-készítés illetve Szakdolgozat-készítés tantárgyak kivételével – vonatkozó súlyozott tanulmányi átlag;
- **SZ**: a *szigorlatok* érdemjegyeinek átlaga két tizedesjegyre kerekítve.

A fentiek szerint kiszámított átlageredmény alapján az oklevelet a következők szerint kell minősíteni:

- kiváló: 4,50 - 5,00
- jó: 3,50 - 4,49
- közepes: 2,50 - 3,49
- elégséges: 2,00 - 2,49

Kitüntetéses oklevelet kap az, aki a záróvizsga minden tantárgyából jeles eredményt ért el, diplomamunkájának vagy szakdolgozatának a záróvizsgán megállapított érdemjegye és, valamennyi *szigorlat*ának osztályzata jeles, a teljes tanulmányi időszakra vonatkozó súlyozott tanulmányi átlaga legalább 4,00, továbbá a képzésbe beszámított, teljesített tantárgyainak osztályzatai között közepesnél alacsonyabb nincs. Javítóvizsgával vagy ismétlő javítóvizsgával javított elégtelen vagy elégséges jegy a kitüntetéses oklevél kiadását nem zárja ki.

Az oklevelet kétnyelvű változatban (magyar és angol, idegen nyelvű képzés esetén magyar és az adott idegen nyelven) kell kiadni a sikeres záróvizsga és a nyelvtudásra vonatkozó előírások teljesítésének igazolását követő 30 napon belül. Az oklevél a hallgató kérésére és költségére más nyelven is kiadható.

Az oklevelet szerzett hallgató részére 30 napon belül magyar és angol nyelvű oklevélmellékletet állít ki az egyetem az Európai Bizottság és az Európa Tanács által kidolgozott előírások szerint.

Ha az oklevél kiadására csak azért nincs lehetőség, mert a hallgató nyelvvizsga-bizonyítványt nem tudott bemutatni, akkor a kar igazolást állít ki, amely bizonyítja a záróvizsga eredményes letételét. Ezen igazolásokról nyilvántartást kell vezetni.

**A DIPLOMAMUNKA - KÉSZÍTÉS ÉS A ZÁRÓVIZSGA (DIPLOMAVÉDÉS)
SPECIÁLIS KÖVETELMÉNYEI A BME ÉPÍTÉSZMÉRNÖKI KARÁN
az osztatlan ötéves és az MSc képzéseken**

9. A VÁZLATTERVI BÍRÁLÓ BIZOTTSÁG ÖSSZETÉTELE

A vázlattevértékeléséről, ill. elfogadásáról kari bíráló bizottságok döntenek. A bizottságok elnöke egy-egy tervezési tanszék vezetője, négy tagjából három a másik tervezési tanszék, illetve egy az Építészettörténeti és Műemlékvédelmi vagy a Rajzi- és Formaismereti Tanszék egy-egy diplomamunka témavezető oktatója.

10. A ZÁRÓVIZSGA BIZOTTSÁG ÖSSZETÉTELE A DIPLOMATERV VÉDÉSÉN

A diplomaterv védeése záróvizsga keretében történik. A Záróvizsga Bizottság tagjai: az elnök (a szakma által elismert, Ybl-díjas, a BME-n főállásban nem oktató építésztechnológus), a diplomázató tanszék vezetője, egy másik tervezési tanszék által delegált, diplomamunka témavezető oktató, a diplomaterv készítésében közreműködő szaktanszékek vizsgabizottsági tagjai, (épületszerkezet, szilárdságtan, épületgépészet, építész-kivitelezés) és két, a szakma által elismert, a BME-n főállásban nem oktató építésztechnológus. Szaktanszéki témavezető által kijelölt feladatrészt esetén további egy, a BME-n főállásban nem oktató megfelelő diplomával rendelkező szakember is a vizsgabizottság tagja.

A Záróvizsga Bizottság összetételét és mandátumának időtartamát a diplomázató tanszékek javaslata alapján a Kari Tanács hagyja jóvá.

11. A DIPLOMATERV TARTALMI ÉS FORMAI KÖVETELMÉNYEI

11.1 TARTALMI KÖVETELMÉNYEK

Általános megjegyzések:

Az osztatlan ötéves építész tervezői és szerkezettervezői szakirányok diplomatervi követelményei lényegében megegyeznek a megfelelő MSc-vel, ezért a hat különböző képzés négyre redukálódik.

Amelyik szakágból tanulmány készül, abból nem szükséges külön műleírás, az értelemeszerűen azt is tartalmazza.

A jelzett minimumokon felül további tanulmányok készíthetők a diplomaterv alátámasztására.

Az MSc képzéseken belül lehetőség van olyan speciális tartalmú diplomaterv készítésére, amely irányultsággal a PhD képzés megalapozásául szolgál.

A diplomaterv munkarészeit az összes képzésre összeállított táblázat idevonatkozó része tartalmazza:

TANULMÁNYOK (ELMÉLET, KUTATÁS):

MUNKARÉSZ	ÉP.	SZERK	URB.	ING.	KÖZÖS	BSc	MEGJEGYZÉS
	5 éves és MSc	MSc					
Ingyatlanfejlesztési							
Városépítészeti							
Építészeti							
Műemléki							
Belsőépítészeti							
Épületszerkezeti							
Tartószerkezeti							
Gépészeti (közű is)							
Kivitel							

TERVEK, MŰLEÍRÁSOK (GYAKORLAT, MEGVALÓSULÁS)

MUNKARÉSZ		ÉP.	SZERK	URB	ING.	KÖZÖS	BSc	MEGJEGYZÉS
Beépítési terv								
Szabályozási terv								
Építészeti eng. terv (1:100)								
Köztér eng. terv (1:200)								
Köztéri design								
Ép. belső design								
Jellemző (rész)metszetek (1:50)								min. 2db
Műszaki kiviteli terv	Építészeti műleírás							
	Épület-szerkezetek	terv						min. 8 db részlet
		műleírás						
	Tartó-szerkezetek	terv						
		műleírás						
	Gépészet	terv						
		műleírás						
Kivitel	terv							
	műleírás							

Jelmagyarázat:

	Kötelező munkarészek
	Kötelezően választható munkarészek (egy tanulmány és egy terv)
	Műemléki épület és műemléki környezet esetében kötelező munkarész

AZ ELKÉSZÍTENDŐ MUNKARÉSZEK RÉSZLETES TARTALMI KÖVETELMÉNYEI

A tartalmi követelményeket felsoroló táblázatban szereplő munkarészek előírt tartalma a következő:

Tanulmányok

A Diplomaterv elméleti megalapozását szolgálják. Szakáganként ismertetik a terv koncepcionális elemeit, azok kötődését a választott témához, a választott helyszínhez, a szakmai előzményekhez és kutatási eredményekhez.

Mutassák be a diplomaterv „fejlődéstörténetét” az első vázlatoktól a véglegesen kidolgozott tervig. Önálló, megvédhető gondolatokra épüljenek a tanulmányozott szakirodalom bemutatásával. Tartalma minimum 10db A/4-es gépelt oldal, aminek legfeljebb 50%-a lehet beillesztett kép vagy ábra.

Tervek

Beépítési terv

A beépített terület nagyságától függően 1:1000-es vagy 1:500-as léptékű helyszínrajz, amely bemutatja a tervezett beépítés városépítészeti karakterét, beépítési paramétereit és funkcionális működését. Minimum 2 db (kétirányú) 1:500-as léptékű metszettel és a szükséges szöveges információknak a rajzokon való feltüntetésével. A műszaki tervek egy jellemző látvány bemutatásával egészülnek ki, amely a tervezett beépítés elképzelt karakterét mutatja be szabadkézi vagy számítógépes technikával.

Szabályozási terv

1:1000-es léptékű, a hivatalos jelkulcsokat használó szabályozási javaslat a tervezési területre, amelynek célja a tervezett beépítés, a megálmodott építészeti karakter megvalósulását biztosító keretek létrehozása a városrendezési szabályozás eszköztárával. A szabályozási terv szabályozási előírásokkal egészül ki, amely a szabályozás koncepcióját ismerteti és minden olyan elemet tartalmaz, amely a szabályozási tervről nem olvasható le.

Építészeti engedélyezési terv

Megegyezik az építési engedélyezési tervdokumentációra előírt tervi tartalommal, azaz:

- A helyszín bemutatása fotók, rajzok, vázlatok segítségével
- Átnézeti helyszínrajz (M=1:1000, 1: 2000) a településkörnyezet ábrázolásával
- Részletes helyszínrajz (M=1:500 esetleg 1:200) a tetőfelülnézet és a közvetlen környezet (telek) kialakításának (utak, parkolók, terepalakítás, főbb kertészeti megoldások) ábrázolásával
- Valamennyi eltérő szint alaprajza (M=1:100)
- Az épület(ek) térbeli elrendezésének teljes körű bemutatásához szükséges számú metszet (M=1:100)
- Valamennyi homlokzat (M=1:100)
- Az épület(ek) térbeli kialakítása három dimenzióban, szemléletesen bemutató modell, esetleg rajz(ok)

Köztér engedélyezési terv

Megegyezik a közterületi engedélyezési tervdokumentációra előírt tervi tartalommal, azaz:

- A helyszín bemutatása fotók, rajzok, vázlatok segítségével
- Átnézeti helyszínrajz (M=1:1000, 1:500) a településkörnyezet ábrázolásával
- Részletes helyszínrajz (M=1:200) a környezet kialakításának (utak, parkolók, terepalakítás, kertészeti megoldások) ábrázolásával
- Jellemző részletek (burkolatkiosztás, burkolatváltások)
- A tervezett közterület karakterét bemutató látványterv és arculatterv (anyaghasználat, utcabútorok, világítás stb...).

Köztéri design:

- Az építész konzulenssel közösen kiválasztott közterületi egység arculatának (szín-, és formavilág, anyaghasználat) kiviteli terv szintű megtervezése és bemutatása
- Alaprajzon (M=1:100, 1:50)
- Metszeteken (M=1:100, 1:50)
- Részletrajzokon (M=1:10, 1:5) és
- Látványterveken (színterv, anyagválaszték, utcabútorok)

Épületbelső design

A diplomatervnek az építész témavezetővel közösen kiválasztott belső terének tervi feldolgozása:

- Berendezési alaprajz, falnézetekkel, burkolatkiosztással (1:50, 1:20),
- A tervezett belső téri világítás és belsőépítészeti karakterét bemutató látványterv és arculatterv (anyaghasználat, bútorok, világítás stb...).

Jellemző építész metszetek

Min. 2 db, jellemző, 1:50-es léptékű metszet, kiviteli terv részletezettségű kótázással, anyagjelöléssel, rétegrendekkel és feliratokkal. A metszetek a részletrajzok azonosítására is legyenek alkalmasak.

Épületszerkezeti kiviteli terv

Az épületszerkezeti konzulenssel közösen kiválasztott épületszerkezeti megoldásoknak a megvalósításhoz szükséges részletezettségű, kiviteli szintű terve

- legalább két 1:50 léptékű (rész)metszet a lehető legtöbb szerkezet bemutatásával.
- a szükséges szerkezeti alaprajzok, metszetek, nézetek,
- az épület jellemző részletrajzai, min. 8 db.

Tartószerkezet kiviteli terv

A tartószerkezeti konzulenssel közösen kiválasztott tartószerkezetnek a bemutatáshoz szükséges részletezettségű, kiviteli szintű statikai terve.

- Tartószerkezeti vázlatok: a rajz léptéke olyan legyen, hogy az ábrázolt tartószerkezet, vagy részlet világosan megérthető legyen.
- Közelítő méret-meghatározás a jellegzetes teherhordó szerkezetekről. Különlegesebb szerkezetek esetén a méret-meghatározás történhet a szakirodalomból vett példák adatainak felhasználásával.
- Érdekesebb szerkezeti elemek részletes statikai számítása és terve. E feladatoknál alapelv, hogy minden olyan szerkezet kijelölhető, amit az oktatás során a hallgató megismert. (Oktatásban nem szereplő különleges szerkezetek csak akkor jelölhetők ki, ha annak számítását a hallgató önként vállalja.)

Épületgépészeti kiviteli terv

Az épületgépész konzulenssel közösen kiválasztott épületgépészeti megoldásnak a bemutatásukhoz szükséges részletezettségű, terve épületgépészeti vázlatrajzokkal, az esetlegesen szükséges részletrajzokkal.

- Az épületgépészeti és villamos berendezések elhelyezése. Az építészeti terveken a szükséges épületgépészeti és villamos helyiségek és berendezések helyigényének biztosítása, jelölése (hőközpont vagy kazánház, égéstermék-elvezetés, szellőző gépház, hűtőgépház, villamos kapcsoló, transzformátor állomás, gépészeti aknák, nagyobb méretű padlócsatornák, légcsonnák stb.)

Építéskivitelezési terv

Az építéskivitelezési konzulenssel közösen kiválasztott építéskivitelezési megoldásnak a megvalósításhoz szükséges részletezettségű, kiviteli szintű terve.

- az építési helyszín organizációja (organizációs helyszínrajzzal),
- a gépesítés megtervezése,
- az építés időbeli ütemezése,

A diplomaterv (védésre kiállított) lapjainak egyikén a tervezett kivitelezést be kell mutatni.

Műszaki leírások (szakáganként *min. 3 db A/4-es oldal*)

Épületszerkezeti műleírás

A hallgatónak vizsgálnia kell a környezeti hatásokat, feltételeket (talajmechanikai adottságok, talajvíz, tájolás, zajviszonyok, helyi építőanyag és technológia lehetősége, stb.). Meg kell határoznia az épület egészére, egyes tereire és szerkezeteire vonatkozó követelményeket (tájolás, légállapot, légcserre, zajszint, megvilágítás, hőtechnika, akusztika, tűzvédelem: követelmények, szerkezetek tűzállósága, tűzszakaszok, füstmentes lépcsőházak, hő- és füstelvezetés, kiürítés stb.). Ezek alapján rövid indoklással ismertetnie kell a választott anyagokat és szerkezeteket. (Tartószerkezetek, külső és belső térelhatároló szerkezetek, nyílászárók, burkolatok, felületkezelések, stb.) Célszerű a műleírásban is szerepeltetni a szerkezetek rétegfelépítését. Javasolt a műleíráshoz mellékelni az épület szerkezetének megoldása szempontjából lényeges vagy érdekes olyan szerkezeti megoldásokat, részletrajzokat, amelyeket a jelölt rajzanyaga területi okokból nem tartalmaz.

Tartószerkezeti műleírás

Tartalmazza a szerkezet megválasztásának indokait, a terheket, a választott anyagminőségeket, és az elképzelt építéstechnológiát. Közelítő méret-meghatározást a jellegzetes teherhordó szerkezetekről. Nem szokványos szerkezetek esetén a méret-meghatározás történhet a szakirodalomból vett példák adatainak felhasználásával.

Épületgépészeti műleírás

Az épület rendeltetés szerinti használatához szükséges épületgépészeti, (tűzvíz hálózat), világítási és erősáramú berendezések koncepcionális ismertetése a főbb teljesítményadatok megadásával.

Környezetvédelmi vonatkozások (levegőtisztasági-védelem, szennyvízkezelések, kémények stb.)

Az épület egyszerűsített energetikai ellenőrzése. A jellemző határoló szerkezetekre a hő- és páratechnikai ellenőrző számítás elkészítése.

Kiviteli műszaki leírás

Tartalmazza a beruházás körülményeit (az építési folyamatban résztvevők felsorolása, az építési igények ismertetése, az anyagi feltételek biztosításának háttere, a teljes folyamat lebonyolításának módja), - a jellemző technológiai folyamatokra vonatkozó utasításokat, az építési helyszín organizációját, az épület költségbecslését, az építés időbeli ütemezését.

11.2 FORMAI KÖVETELMÉNYEK

A tervlapokat kemény borítóban, kartonpapírra erősítve, könnyen kezelhető, nem rongálódó formában kell benyújtani. A borítóra a tartalomjegyzéket fel kell ragasztani. A maximális beadható lapméret 68 * 88 cm, a borító maximális külső mérete 70×90 cm lehet. (Egy nagyobb tervrajz több tervlapon is bemutatható.)

Hengeres vagy hajtogatott tervlapokat beadni nem szabad. Az írásos munkarészeket A/4-es formátumban, gépelt szöveggel, külön szakáganként összefűzött füzetekben kell beadni. A hallgató nevét, a diplomaterv címét, a munkarész tartalmát és a készítés évét minden munkarészen szerepeltetni kell (a borítón is).

Elektronikus adatrögzítő diplomaterv nem nyújtható be. Elektronikus bemutatás a védés során alkalmazható (pl. számítógépes animáció), de ekkor a technikai felszerelésről a jelöltnek kell gondoskodnia, amelynek beállítására korlátozott idő áll rendelkezésére.

A diplomatervvel együtt a korábbi tervfázisokat (konceptióterv, program, tanulmány, vázlaterv), a két példányban elkészült portfóliót, valamint a kitöltött és aláíratott kísérőlapot is be kell adni. Diplomaterv kizárólag személyesen a diplomáztató tanszéken adható be, postai úton, vagy más közvetítéssel diplomatervet a tanszékek nem vesznek át.

Budapest, 2008. december 01.

Dr. Becker Gábor
dékán