



TANTÁRGYI ADATLAP

I. TANTÁRGYLEÍRÁS

TVSZ 31.§ (4)

1. ALAPADATOK

1.1. <i>A tantárgy megnevezése (magyarul, angolul)</i>	TVSZ 31.§ (4) 1.									
Épületszerkeztan 6 ME Building Constructions 6 ME										
1.2. <i>Tantárgykódja</i>	TVSZ 31.§ (4) 2.									
BMEEPESM101										
1.3. <i>A tantárgy oktatásának nyelve</i>	TVSZ 31.§ (4) 3.									
magyar és angol										
1.4. <i>A tantárgy jellege</i>	TVSZ 31.§ (4) 4.									
kontaktórával rendelkező tanegység										
1.5. <i>A tantárgy tantervi szerepe, ajánlott féléve</i>	TVSZ 31.§ (4) 5.									
kötelezően választható az alábbi képzéseken: 1. 3N-ME • Építész MSC közös tantárgyai • 1. félév										
1.6. <i>Kurzustípusok és óraszámok</i>	TVSZ 31.§ (4) 6.									
<table><thead><tr><th>kurzustípus</th><th>heti óraszám</th><th>jelleg</th></tr></thead><tbody><tr><td>előadás (elmélet)</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>gyakorlat</td><td>2</td><td>kapcsolt</td></tr></tbody></table>	kurzustípus	heti óraszám	jelleg	előadás (elmélet)	2		gyakorlat	2	kapcsolt	
kurzustípus	heti óraszám	jelleg								
előadás (elmélet)	2									
gyakorlat	2	kapcsolt								
1.7. <i>A tantárgy kreditértéke</i>	TVSZ 31.§ (4) 7.									
4										
1.8. <i>Tanulmányi teljesítményértékelés (minőségi értékelés) típusa</i>	TVSZ 31.§ (4) 8.									
félévvégi érdemjegy (f)										
1.9. <i>A tantárgyfelelős</i>	TVSZ 31.§ (4) 9.									
neve: Dr. Dobszay Gergely elérhetősége: gdobszay@epsz.bme.hu szervezeti egysége: Épületszerkeztetani Tanszék										
1.10. <i>Tantárgyat gondozó oktatási szervezeti egység</i>	TVSZ 31.§ (4) 10.									
Épületszerkeztetani Tanszék (www.epsz.bme.hu)										
1.11. <i>A tantárgy szerepe a képzés céljainak megvalósításában</i>	TVSZ 31.§ (4) 11.									
<p>A tantárgy célja az alapszigorlatot megelőző enciklopédikus és működésorientált épületszerkezeti ismeretekre alapozó magasabb szintű szerkezetválasztási, követelmény- és teljesítménycentrikus épületszerkezeti gondolkodás és az alkotó jellegű adaptációs készség fejlesztése elsősorban nagyobb léptékű, köz- illetve lakó jellegű épületek részleges kidolgozásán keresztül.</p> <p>Ezzel összefüggésben az egyes építésmódok jellegzetességeinek feltárása, az adekvát szerkezeti alrendszerrel és részletmegoldásokkal egyidejűleg indokolt, és a vizsgált épülettípusokra vonatkozó követelményrendszer önálló felállítása, annak egyes elemekre lebontott dokumentálása is elsajátítható. A tantárgy az akusztikai, tűzvédelmi, épületfizikai elvek tervezési gyakorlatban való alkalmazását is fejleszti a komplex, korszerű, valóság-hű feladatok végrehajtása által. Mindezekben belül a tantárgy ismereteket ad át, képességeket fejleszt az alábbi részművekben:</p> <ul style="list-style-type: none">– a rendszerelvű, iparosított építés fejlődése;										

- a teljesítményelvű épületszerkezeti tervezés leggyakoribb elemei (építési rendszer és alrendszerek fogalma, az épületszerkezeti tervezés folyamata, követelmények meghatározása és dokumentálása, műszaki specifikáció);
- a falazott építésmód és fontosabb alrendszerei (a falazott építésmódok komplex értékelése, követelmények és tervezési szempontok, alrendszerek és szakipari részletek);
- az öntöttfalas építésmódok áttekintése és fontosabb alrendszerei (öntött vasbeton falas építésmódok kialakulása és mai alkalmazása, a zsaluelemes és maghőszigeteléses építésmódok, alrendszerek és szakipari részletek);
- a monolit vasbeton vázas építésmód áttekintése és fontosabb alrendszerei (kialakulása és fejlődése, tervezési szempontjai, alapozás, merevítés, a váz elrendezése és dokumentálása, külső fal, lépcső, és tető alrendszerek, kapcsolatok, szakipari részletei);
- a legáltalánosabb üvegezett külső térelhatárolások, függönyfalak, üvegfalak áttekintése (függönyfalak fajtái, szerkesztési alapelvek és jellemző részletek, energetikai és akusztikai teljesítmény, nagyfeszítávú üvegfelületek);
- a homlokzatok teljesítményelvű tervezési elveinek, módszereinek megismerése (nyílászárók beépítésének komplex értékelése, tervezési szempontjai, a homlokzatok akusztikai és épületfizikai teljesítménye és eszközei);
- az egyes építésmódok eltérő tűzvédelmi jellegzetességeinek áttekintése, az épületek tűzterjedés elleni védelmének legáltalánosabb eszközei (az épületek osztályba sorolása és szakaszolása, homlokzatok, tetők tűzterjedés elleni védelme);
- a középületek legfontosabb épületszerkezeti alrendszereinek áttekintése, és ezek leggyakoribb tervezési elvei, módszerei (paraméter-specifikus, teljesítményelvű tervezés, a belső komfort és egyéb követelmények felállítása, rétegrendek tervezése, szerkezeti kapcsolatok, belső burkolatok kiválasztása, bevonatok, korrózióvédelem, belső szigetelések, álmennyezetek, kiegészítők);
- az épületszerkezeti tervezés társszakmákkal való kapcsolatának megismerése (üzemeltetés és karbantartás, világítás, épületfelügyelet és automatizálás, villámvédelem, a gépészeti rendszerek és a szerkezet összehangolása, vezetékezés és takarások, hely- és kapcsolatigények).
- a megismert szerkezetválasztási, előkészítési és döntési módszerek alapszintű alkalmazásának gyakorlása (építésmód megválasztása, szerkezeti váz célszerű elrendezése, közelítő méretfelvétele, kapcsolatok, részletmegoldások, a külső térelhatároló szerkezetek megválasztása, csoportosítása és komplex értékelése hő-, pára-, akusztikai és tűzvédelmi szempontok figyelembe vételével);
- a tervezés során figyelembe veendő épületszerkezeti követelményrendszer, a legfontosabb szempontok összeállítása, az ennek alapján megtervezett szerkezetek közérthető, kulturált és arányos részletezettségű dokumentálása;
- egymásnak ellentmondó szempontok esetén az összefüggések, problémák felismerése, az egyes megoldásokkal járó előnyök és hátrányok objektív bemutatására, mérlegelésére, az ezt figyelembe vevő koncepcióalkotásra, és az optimum keresésére, az esztétikai, funkcionális és műszaki elvárások alapszintű összehangolására való képességek fejlesztése;
- a csoportban végzendő feladatok során hatékony együttműködés gyakorlása;
- az épületszerkezeti tervezés folyamatának, egyes részei legfontosabb tartalmi és formai jellegzetességeinek megismerése,
- a kiviteli terv fogalmának, részletezettségének leggyakoribb ábrázolási szabályainak, részletképzéseinek, a kulturált műszaki grafika alkalmazásának, dokumentálásának gyakorlása, az ezzel kapcsolatos készségek fejlesztése az oktatói irányítással történő tantermi műhelygyakorlatokon és konzultációval segített, otthoni önálló munkáival kidolgozandó tervfeladatok által;
- a tervfeladat jellemzően nagyobb méretű, összetettebb, vázas vagy öntöttfalas rendszerrel megoldható konkrét valós építészeti alkotás, köz- vagy lakó jellegű épület épületszerkezeti követelményrendszerének, szerkezeti rendszerének megválasztása és csökkentett tartalmú kiviteli terv szintű feldolgozása.

1.12. Felvételének feltételei (Előtanulmányi követelmények)

TVSZ 31.§ (4) 12.

- A. Erős előkövetelmény:
- B. Gyenge előkövetelmény: —
- C. Párhuzamos előkövetelmény: —
- D. Kizáró feltétel: nem vehető fel, ha teljesítette vagy egyidejűleg felvette az alábbi tantárgyat:

I.13. Tanulási eredmények a KKK-val összhangban:

TVSZ 31.§ (4) 13.

A tantárgyat elvégzett hallgató:

A. tudása

1. megismerte a rendszerelvű, iparosított építés fejlődését, a teljesítményelvű épületszerkezeti tervezés leggyakoribb elemeit (építési rendszer és alrendszerek fogalma, az épületszerkezeti tervezés folyamata, követelmények meghatározása és dokumentálása, a műszaki specifikáció);
2. áttekintette a falazott építésmódot és fontosabb alrendszereit (a falazott építésmódok komplex értékelése, követelmények és tervezési szempontok, alrendszerek és szakipari részletek);
3. áttekintette az öntöttfalas építésmódokat és fontosabb alrendszereiket (öntött vasbeton falas építésmódok kialakulása és mai alkalmazása, a zsaluelemes és maghőszigeteléses építésmódok, alrendszerek és szakipari részletek),
4. áttekintette a monolit vasbeton vázas építésmódot és fontosabb alrendszereit (kialakulása és fejlődése, tervezési szempontjai, alapozás, merevítés, a váz elrendezése és dokumentálása, külső fal, lépcső, és tető alrendszerek, kapcsolatok, szakipari részletek);
5. áttekintette a legáltalánosabb üvegezett külső térelhatárolásokat, függönyfalakat, üvegfalakat (függönyfalak fajtái, szerkesztési alapelvek és jellemző részletek, hővédelmi és akusztikai teljesítmény, nagyfeszítávú üvegfelületek);
6. megismerte a homlokzatok teljesítményelvű tervezésének elveit, módszereit (nyílászárók beépítésének komplex értékelése, tervezési szempontjai, a homlokzatok akusztikai és épületfizikai teljesítménye és eszközei);
7. áttekintette az építésmódok eltérő tűzvédelmi jellegzetességeit, az épületek tűzterjedés elleni védelmének legáltalánosabb eszközeit (az épületek osztályba sorolása és szakaszolása, homlokzatok, tetők tűzterjedés elleni védelme);
8. áttekintette a közösségi épületek legfontosabb épületszerkezeti alrendszereit, és ezek tervezési elveit, módszereit (paraméter-specifikus, teljesítményelvű tervezés, a belső komfort és egyéb követelmények felállítása, rétegrendek tervezése, szerkezeti kapcsolatok, belső burkolatok kiválasztása, bevonatok, korrózióvédelem, belső szigetelések, álmennyezetek, kiegészítők);
9. megismerte az épületszerkezeti tervezés kapcsolatát a társszakmákkal (üzemeltetés és karbantartás, világítás, épületfelügyelet és automatizálás, villámvédelem, a gépészeti rendszerek és a szerkezet összehangolása, vezetékezés és takarások, hely- és kapcsolatigények).

A felsorolt tudás-jellegű kompetenciák elengedhetetlenül szükséges, de nem elégséges feltételei a:

KKK 8.1.1.a.5, 7-8, 10-11, 13-15, és 8.1.4. pontjainak teljesüléséhez.

B. képességei:

1. képessé vált a megismert szerkezetválasztási, előkészítési és döntési módszerek alapszintű gyakorlati alkalmazására (építésmód megválasztása, szerkezeti váz célszerű elrendezése, közelítő méretfelvétele, kapcsolatok, részletmegoldások, a külső térelhatároló szerkezetek megválasztása, csoportosítása és komplex értékelése, hő-, pára-, akusztikai és tűzvédelmi szempontok figyelembe vételével);
2. képessé vált a tervezés során figyelembe veendő épületszerkezeti követelményrendszer, a legfontosabb szempontok összeállítására, az ennek alapján megtervezett szerkezetek közérthető, kulturált és arányos részletezettségű dokumentálására;
3. képessé vált az akár egymásnak ellentmondó szempontok esetén is az összefüggések, problémák felismerésére, az egyes megoldásokkal járó előnyök és hátrányok objektív bemutatására, mérlegelésére, az ezt figyelembe vevő koncepcióalkotásra, és az optimum keresésére, az esztétikai, funkcionális és műszaki elvárások alapszintű összehangolására;
4. jelentősen fejlődött abban, hogy önálló munkával is bővítse ismereteit, erősítse gyakorlatosságát;
5. jelentősen fejlődött az a képessége, hogy csoportban végzendő feladatok során is tudjon hatékonyan dolgozni.

A felsorolt képesség-jellegű kompetenciák elengedhetetlenül szükséges, de nem elégséges feltételei a:

- KKK 8.1.1.b.1-3, 14. pontjainak teljesüléséhez.

C. attitűdje:

1. nyitottabbá vált az oktatóval és hallgatótársaival való együttműködésben, és az új anyagok, technológiák felkutatásában és megértésében rejlő lehetőségekre, motiváltabbá a követelmények objektív és teljeskörű feltárására és ezek egyidejű kielégítésére;
2. döntései során fontosakká váltak számára a környezettudatosság, a tűzvédelem, a vizuális környezet minősége és a komfort szempontjai;
3. igényesebbé válik a szakszerűség, a döntések és megoldások kulturált és közérthető dokumentálása terén;
4. az ismeretek megszerzése és alkalmazásának gyakorlása, a problémák felismerése és megoldása során együttműködőbbé vált az oktatóival és hallgatótársaival;
5. motiváltabbá vált az építészetben előforduló problémák felismeréséhez és megoldásához szükséges épületszerkezettani ismeretek elsajátítására és alkalmazására;
6. nyitottabbá vált az új épületszerkezetek és összefüggések megismerésére, az építészeti konstruálási problémákra, a pontos és hibamentes feladatmegoldásra;
7. igényesebbé vált az esztétikailag is igényes, jó minőségű szerkezeti tervek készítésére;
8. körültekintőbbé vált munkája során az előforduló jogszabályok és etikai normák betartása terén.

A felsorolt attitűd-jellegű kompetenciák elengedhetetlenül szükséges, de nem elégséges feltételei a:
- KKK 8.1.1.c.1-5. pontjainak teljesüléséhez.

D. önállóság és felelősségtudata:

1. önállóbbá vált a folyamatos ismeretszerzés, az alapvető épületszerkezettani feladatok és problémák végiggondolása, és azok megoldása terén;
2. munkájára jellemzőbbé vált az együttműködés és az önálló munka helyes egyensúlya;
3. nyitottabbá vált a megalapozott kritikai észrevételekre, azok figyelembevételére;
4. nehéz döntési helyzetekben is jellemzőbbé vált, hogy a megszerzett tudásában és képességeiben megbízva törekszik a problémák önálló feloldására;
5. a teammunka során tisztába került az együttműködéssel járó felelősséggel, a munkák megosztása során az arányosságra, a csoporttársak teljesítményének megbecsülésére, a kölcsönös fejlődés előmozdítására törekvés fontosságával;
6. tudatosodott a hallgatóban a választott hivatásával járó társadalmi és szellemi felelősség, a feladatok megoldása során ennek fontossága.

A felsorolt kompetenciák elengedhetetlenül szükséges, de nem elégséges feltételei a:

- KKK 8.1.1.d.1. és 3. pontjainak teljesüléséhez.

I.14. A tanulási eredmények teljesítményértékelési módszerei

TVSZ 31.§ (4) 14.

- A **tudás** típusú kompetenciaelemek meglétének ellenőrzésére elsősorban az összegző teljesítményértékelések (zárthelyi dolgozat) első részei (kiskérdések) szolgálnak.
- A **képességek** megszerzését a féléves tervfeladatok (részteljesítmény), és az összegző értékelések (zárthelyi,) második, tervezési-szerkesztési feladatai ellenőrzik.
- Az **attitűd** jellegű tanulási eredmények elsősorban a műhelygyakorlatok, a konzultációk és a féléves tervfeladatok elkészítése során alakulnak ki és ellenőrizhetők.
- Az **önállóság** és felelősség típusú kompetenciaelemek az összes teljesítményértékelés során tetten érhetők és ellenőrzésre kerülnek.

I.15. Ajánlott tanulástámogató anyagok hozzáférhetősége

TVSZ 31.§ (4) 15.

A. Szakirodalom:

B. Jegyzetek:

1. dr. Pattantyús Á-Á.: Építési módok - szerkezeti rendszerek (jegyzet, a szerző magánkiadása, Budapest 2005. ISBN 963-06-0323-3, letölthető a tanszéki honlapról
2. az előadások jegyzetelésre alkalmas ábraanyagai (letölthető a tanszéki honlapról)
3. tervezési segédletek (letölthető a tanszéki honlapról)

C. Letölthető anyagok hozzáférhetősége:

<http://www.epszerk.bme.hu/index.php?id=C605>

I.16. A tantárgyleírás érvényessége

EPK kari sajátosság

Jóváhagyásra benyújtva az Építészmérnöki Kar Tanácsához: 2018. május 23.

Jóváhagyta az Építészmérnöki Kar Kari Tanácsa a 2018. május 30-i határozatával

Érvényesség kezdete : 2018/19/I. félév - Érvényesség vége:.....

II. TANTÁRGYKÖVETELMÉNYEK

TVSZ 33.§ (3)

II.1. A tantárgy oktatási módszerei

TVSZ 33.§ (3) c)

- A. Előadások: a témához illeszkedő legfontosabb elméleti tudás és alapelvek bemutatását szolgálják, példákkal illusztrálva. Az előadásokat részben a tantárgyfelelős, részben a az adott résztémában jártas további oktatók és a szakmai életből meghívott vendégelőadók tartják. Az előadások követéséhez ajánlott a honlapról letölthető, jegyzetelhető segédletek intenzív használata. Az előadások - kellő időkiméret híján - nem fedik le a félév teljes tematikáját, a tantárgy teljesítéséhez a hallgató önálló anyaggyűjtésére és önálló tanulására is szükség van.
- B. Nagytermi szerkesztőgyakorlat: jellemzően az előadások időpontjában és termében, ritkábban néhány tankör összevonásával tartott közös gyakorlat, melynek során a gyakorlatvezető egy konkrét tervezési-alkalmazási problémát old meg, magyarázatokkal kísérve, kivetítve és/vagy táblára, digitális eszközre rajzolva. A szerkesztőgyakorlatokra saját rajzfelszerelést kell hozni, az oktatóval párhuzamos szerkesztés és jegyzetelés kötelező.
- C. Szerkesztőgyakorlatok: a gyakorlati órákon, tankör helyiségekben a gyakorlatvezető egy konkrét tervezési-alkalmazási problémát old meg, magyarázatokkal kísérve, kivetítve és/vagy táblára, digitális eszközre rajzolva. A szerkesztőgyakorlatokra saját rajzfelszerelést kell hozni, az oktatóval párhuzamos szerkesztés és jegyzetelés kötelező.
- D. Műhelygyakorlatok: az óra elején kiadott, több variációban megoldható, a feladatkiírásban meghatározott kisléptékű munkarész (jellemzően tervezési-szerkesztési feladat, gyűjtő-elemző munka, modellezés stb.) készítése a gyakorlati órán két-három fős csoportokban, kismértékű oktatói segítséggel, saját felszereléssel. A műhelygyakorlaton készült munkarészt az óra végén be kell mutatni, ez az adott gyakorlaton való érdemi jelenlét bejegyzésének feltétele. A műhelygyakorlaton készült munkarészek óravégi, vagy otthoni javítás-letisztázás után legkésőbb a következő gyakorlat elején történő beadása fakultatív (szorgalmi) feladat, melyeket az oktató a feladatkiírásban meghatározott jutalomponttal (több műhelygyakorlat esetén is legfeljebb 10 pont) értékelhet.
- E. Konzultációk: a hallgató otthoni munkával készített tervfeladatához nyújtott oktatói segítségre és az előrehaladás ellenőrzésére szolgál. Az ütemterv szerinti konzultációs alkalmakon a tervet be kell mutatni, a jelenlét bejegyzésének feltétele az ütemtervben rögzített előrehaladásnak megfelelő állapotú terv bemutatása.
- F. Önálló, kontaktórán kívüli munka: a tantárgy sikeres elvégzésének feltétele a tervfeladat, illetve annak részeként esetleg modellezés otthoni munkával történő elkészítése, az ehhez szükséges anyagkeresés, a szakirodalom tanulmányozása, a zárthelyikre és vizsgára való felkészülés, gyakorlás.
- G. Teljesítményértékelések: a zárthelyi nem csak a megszerzett kompetenciák ellenőrzésére szolgál, hanem az önálló problémafelismerés és koncepcióalkotás, gyors dokumentálás gyakorlása által hozzájárul ezen kompetenciák megerősítéséhez. Az írásbeli számonkérés alkalmával (zárthelyi) a hallgatónak saját, a helyszíni szerkesztéshez megfelelő rajzeszközökkel kell megjelennie.

A tantárgy egyes oktatási módszereinek arányát, kiméretét az adott féléves ütemterv és feladatkiírás adja meg. A hallgatónak a tantárgy elvégzéséhez megfelelő saját eszközökkel kell rendelkeznie.

II.2. Résztvételi követelmények

TVSZ 33.§ (3) a)

- A. Az előadások látogatása kötelező, a jelenlét ellenőrzése az előadásokon alkalmankénti, szűrőpróbaszerű szintfelmérő értékeléssel történik, mely a gyakorlatokon való folyamatos haladáshoz szükséges tudáselemek meglétét vizsgálja. Amennyiben az alkalmankénti ellenőrzések több mint egyharmadán a hallgató nem volt jelen, akkor az aláírás megtagadható.
- B. A gyakorlaton való részvétel kötelező. Csak az adott alkalomra beütemezett tevékenységek aktív végzése minősül érdemi jelenlétnek, amit a gyakorlatvezető minden órán ellenőriz és feljegyez. A megengedett hiányzások számát a hatályos Tanulmányi- és Vizsgaszabályzat írja elő, túllépése az aláírás automatikus megtagadását vonja maga után.

II.3. Teljesítményértékelési módszerek

TVSZ 33.§ (3) b)

- A. Szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések:

1. *Szintfelmérő értékelések:* A tantárgy tematikájának hatékony befogadása érdekében szükséges előzetes tudáselemek meglétének ellenőrzéséhez a félév elején szintfelmérő értékelés történik, melynek minősítése (megfelelt - nem megfelelt) az aláírás megadásánál nincs figyelembe véve. A szintfelmérő értékelés alapján a hallgató személyre szabott ajánlást kap, mely három féle lehet:
 - A hallgató előképzettsége megfelelő,
 - A hallgató előképzettsége nem elégséges, felzárkóztató tárgyak felvétele javasolt az aktuális tantárgy párhuzamos teljesítése mellett,
 - A hallgató előképzettsége nem elégséges, felzárkóztató tárgyak felvétele javasolt az aktuális tantárgy leadása és későbbi felvétele mellett,
2. *Részteljesítmény-értékelések (továbbiakban tervfeladat):* a tervfeladatok elsősorban a tantárgy tudás, képesség, attitűd, valamint önállóság és felelősség típusú kompetenciaelemeinek komplex értékelési módja. Megjelenésének formája a tanórán kívül (jellemzően otthoni munkával) készített, de az ütemtervben rögzített időpontokban oktatói konzultációval segített és ellenőrzött tervfeladat (melynek része lehet modellezés is). A tervfeladat a feladatkiírásban rögzített feltételek mellett egyénileg vagy 2-3 fős csoportban készíthető. A tervfeladat tartalmát, követelményeit, beadási határidejét, értékelési módját a tantárgyfelelős és az évfolyamfelelős együttesen határozzák meg a feladatkiírásban. A félév folyamán az ütemtervben meghatározott számú tervfeladat elkészítés szükséges (2 db).
3. *Összegző tanulmányi teljesítményértékelések (továbbiakban zárthelyi dolgozat):* a tantárgy tudás és képesség típusú kompetenciaelemeinek komplex, írásos értékelési módja zárthelyi dolgozat formájában. A zárthelyi dolgozat kisebb részben a megszerzett (elméleti) tudáselemekre ("kiskérdések"), nagyjából a megszerzett ismeretek alkalmazására ("tervezési-szerkesztési feladat=nagyfeladat") fókuszál, így a problémafelismerést és -megoldást helyezi a középpontba. A tervezési-szerkesztési feladat során egy meghatározott épület, épületrész vagy alrendszer tervezési, szerkesztési feladatait (segédanyagok felhasználása nélkül) kell megoldani. Az értékelés alapjául szolgáló tananyagrészt a tantárgyfelelős az előadókkal és az évfolyamfelelőssel egyetértésben határozza meg. A félév folyamán az ütemtervben meghatározott számú zárthelyi dolgozat megírása szükséges (1 db). A rendelkezésre álló munkaidő 90 perc. A „Kiskérdéseket” pontozással, míg a „Nagyfeladatot” pontozással vagy pontozásra váltott ötfokozatú skálán (osztályozás) értékeljük.

Az aláírás megszerzésének feltétele a részvételi követelmények teljesítése mellett a szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések mindegyikének (zárthelyi dolgozatok, illetve tervfeladatok késedelmes beadás miatti pontlevonás nélküli) legalább 50%-os teljesítése.

B. *Vizsgaidőszakban végzett teljesítményértékelések:* -

C. A hallgatók a szorgalmi- és vizsgaidőszakban szerzett eredményeikről a Tanszék honlapján elérhető „Eredmények” menüpontban tájékozódhatnak.

II.4. *Teljesítményértékelések részaránya a minősítésben*

TVSZ 33.§ (3) c)

A. *Teljesítményértékelések a szorgalmi időszakban*

1. *A szorgalmi időszakban végzett teljesítményértékelések részaránya:*

teljesítményértékelések	max. pontszám:	részaránya:
zárthelyi	90 pont	50%
1. tervfeladat	30 pont	16,6%
2. tervfeladat	60 pont	33,3%
Összesen:	180 pont	100

B. *A szorgalmi időszakban megszerezhető jutalompontok*

A szorgalmi időszakban megszerezhető jutalompontok (pl.: műhelygyakorlat) a tantárgy végső érdemjegyének kialakításánál vehetők figyelembe.

II.5. *Az érdemjegy megállapítása*

TVSZ 33.§ (3) c)

Pontszám*	Arány	Érdemjegy	ECTS minősítés
≥ 162	≥ 90%	jeles (5)	Excellent [A]
150 - 162	83,33– 90%	jeles (5)	Very Good [B]
130 - 149	71,11 – 83,33%	jó (4)	Good [C]
110 - 129	61,11– 71,11%	közepes (3)	Satisfactory [D]
90 - 109	50 – 61,11%	elégséges (2)	Pass [E]
< 90	< 50%	elégtelen (1)	Fail [F]

II.6. Pótlás, ismétlés és javítás rendje TVSZ 33.§ (3) b)

- A. Korábbi tantárgyfelvételtől származó szorgalmi időszakban szerzett teljesítményértékelések az új tantárgyfelvétellel automatikusan nem vezetődnek át, ezek átvezetését a második oktatási hét hétfőjén délig, a tanszéki titkárságon leadott, az évfolyamfelelősnek címzett írásbeli kérvényben lehet kérelmezni. A fenti határidő lejárta után semmilyen korábbi részteljesítés nem ismertethető el. A korábbi félévek zárthelyi és műhelygyakorlat pontszámai, valamint más jutalompontok nem ismertethetők el. A korábbi félévek során elfogadott, legalább 50%-os pontszámmal értékelt tervfeladatok esetén az évfolyamfelelős saját hatáskörben dönt a részpontszám elfogadásáról, a korábbi tervfeladat folytatásának feltétel nélküli vagy feltételekhez kötött engedélyezéséről, illetve a kérvény elutasításáról.
- B. Távolmaradás esetén a résztvételi követelmények (jelenlét és résztvétel előadások, gyakorlatok, szerkesztőfeladatok, műhelygyakorlatok, konzultációk stb. alkalmával) nem pótolhatók, a hiányzások okát a Tanszék nem vizsgálja, igazolást nem fogad el. A sikeres, sikertelen, vagy meg nem írt zárthelyi dolgozatok mindegyike egy alkalommal, a pótlási héten a kari ütemterv által meghatározott időpontban díjmentesen pótolható vagy javítható. A pótzárthelyikre Neptunon és/vagy tanszéken keresztül kell jelentkezni. A zárthelyi dolgozat és pótzárthelyi dolgozat eredménye közül a tanszék minden esetben a jobbik eredményt veszi figyelembe az aláírás és a végosztályzat kialakítása során. Két félévközi tervfeladat esetén az első tervfeladat beadása a kari ütemtervben megadott határidőre történik. A második tervfeladat, illetve egyetlen tervfeladat beadása a feldolgozási hét első napján az ütemtervben meghatározott időben történik. Ezen határidőre be nem nyújtott tervfeladatok késedelmes benyújtására a kari ütemterv által meghatározott időpontban, különjárás díj megfizetése mellett van lehetőség. A póthatáridőre beadott tervfeladatok pontszáma 10%-kal csökkentett értékkel kerül beszámításra.
- C. Az egyszer már benyújtott tervfeladat (lezárt részteljesítmény-értékelés) nem javítható, nem ismételtető.

II.7. A tantárgy elvégzéséhez szükséges tanulmányi munka

tevékenység	óra / félév
résztvétel a kontakt tanórákon (előadás és gyakorlat együtt)	12×4=48
tervfeladatok otthoni elkészítése	60
felkészülés az összegző teljesítményértékelésekre (zárthelyi)	12
összesen:	Σ 120

II.8. Jóváhagyás és érvényesség

Jóváhagyta: Építészmérnöki Kar Dékán 2018. május 30., érvényesség kezdete 2018/19/I. félév

