

TANTÁRGY ADATLAP
és tantárgykövetelmények

Cím:	ÉPÜLTREHABILITÁCIÓ I.
Tárgykód:	PMRESNE033Q / PMRESLE033Q / PMESNO081 / PMESNO081P
Heti óraszám ¹ :	1 ea / 4 gyak
Kreditpont:	4
Szak(ok)/ típus ² :	építészmérnök bsc / építész osztatlan msc / szerkesztő építészmérnök msc / kötelező építőművész ba / építőművész ma / fakultatív
Tagozat ³ :	nappali / levelező
Követelmény ⁴ :	félévközi jegy
Meghirdetés féléve ⁵ :	ősz / tavasz
Nyelve:	magyar
Előzetes követelmény(ek):	Feltételezett tudásanyag, előképzettségi szint: Az épületszerkezetek ismerete, a műemlékvédelem és felmérési gyakorlatok tanulmányozása és gyakorlati végrehajtása.
Oktató tanszék(ek) ⁶ :	Épületszerkezettan Tanszék
Tárgyfelelős, oktató:	prof. dr. Kistelegdi István Horváth Magdolna
Célkitűzése:	A tantárgy célja, hogy a hallgatók megismerkedjenek az örökségvédelem elméletével és gyakorlatával. A hallgatónak meg kell érteniük a történeti idők és a rehabilitáció, az egyedi és területi védelem, a védelem és a rehabilitáció kapcsolatát.
Rövid leírás:	A hallgatók a félév során előadásokon, gyakorlatokon vesznek részt. A félév teljesítéséhez több lépcsős, és párhuzamos feladatokat kell megoldaniuk:
FÉLÉVES FELADAT:	Az Épületrehabilitáció gyakorlat keretében elvégzett műemlékfelmérés rajzi feldolgozására és dokumentálására kerül sor. A tárgy a korábbi építészettörténeti, épületszerkezeti gyakorlatok, alaktani és szerkezeti ismeretek elmélyült, gyakorlatban elsajátított szintézise. A feldolgozást a különböző gyakorlati helyszíneken jelen lévő oktatók irányítják.
Formai követelmények:	29,5 x 29,5 cm - es FORMÁTUMBAN (a/3-as rövidebb oldal méretű négyzetes), bekötött, fekete fotókarton elő- és hátlappal, belül min 120 g/m ² – es minőségű (matt) papíron, előadásmódja igényes kivitelben, spirálozott vagy fémsínes lefűzéssel, szerkesztett rajzokon keresztül, esetleg vegyes technikával.

¹ Tárgykursus típusok: ea – előadás, gy – gyakorlat, lab – labor
² K – kötelező, KV – kötelezően választható, SZ – szabadon választható (fakultatív)
³ N – nappali, L – levelező, T – táv
⁴ a – alapszint, F – félévközi jegy, V – vizsga, S – szigorlat
⁵ os – őszi, ta – tavaszi
⁶ Több tanszék esetén zárójelbe a terhelés várható százalékos megoszlása

A leadott feladatoknak műszaki, esztétikai, grafikai minőséget is kell bírniuk, az értékelés során ez is szempont lesz. A mérhető műszaki és esztétikai minőség vitatható esetben pótlásra, ismétlésre adhat okot. A felmérési rajzokat magas szinten, digitálisan és manuálisan is (esetleges egyeztetett, kreatív formátumban), a léptéknek megfelelő műszaki tartalommal kell feldolgozni.

TANULMÁNY I:

A kiadott épület átfogó **fotódokumentációja**, magas szinten, digitálisan és manuálisan (esetleges egyeztetett, kreatív formátumban) egy „könyvszerű” prezentációja.

Formai követelmények: MIN. 10 OLDAL, 29,5 x 29,5 cm - es FORMÁTUMBAN

(a/3-as rövidebb oldal méretű négyzetes), bekötött, fekete fotókarton elő- és hátlappal, belül min 120 g/m² – es minőségű (matt) papíron, előadásmódja igényes kivitelben, spirálozott vagy fémsínes lefűzéssel. Az épület külső és belső valamint a környezet és a részletek fotói nyomtatott kivitelben.

TANULMÁNY II:

A kiadott épületről átfogó levéltári, **kutató munka** és gyűjtés, magas szinten, digitálisan (esetleges egyeztetett, kreatív formátumban) egy „könyvszerű” prezentációja.

Formai követelmények: MIN. 10 OLDAL, 29,5 x 29,5 cm - es FORMÁTUMBAN

(a/3-as rövidebb oldal méretű négyzetes), bekötött, fekete fotókarton elő- és hátlappal, belül min 120 g/m² – es minőségű (matt) papíron, előadásmódja igényes kivitelben, spirálozott vagy fémsínes lefűzéssel. Az épületről összegyűjtött anyag (szöveges és grafikus) nyomtatott kivitelben.

TANULMÁNY III:

A kiadott épület bemutatása **szabadkézi vázlatok**ban, grafikákban (esetleges egyeztetett, kreatív formátumban) egy „könyvszerű” prezentációja.

Formai követelmények: MIN. 10 OLDAL, 29,5 x 29,5 cm - es FORMÁTUMBAN

(a/3-as rövidebb oldal méretű négyzetes), bekötött, fekete fotókarton elő- és hátlappal, belül min 120 g/m² – es minőségű (matt) papíron, előadásmódja igényes kivitelben, spirálozott vagy fémsínes lefűzéssel. Intuitív ábrázolás, perspektívák, gazdag építészeti részletek kidolgozása, szabadon választott grafikai megjelenítés (akvarell, toll, tus, ceruza, stb).

TANULMÁNY IV:

A kiadott épületet is érintő megóvási, **helyreállítási elvek, technikák** (konzerválás, restaurálás, rekonstrukció...) bemutatása, különös tekintettel az épületszerkezeti, mérnöki részletekre vagy az épület és környezetének komplex vizsgálatával térrekonstrukció, térrendezés...

Formai követelmények: MIN. 10 OLDAL, 29,5 x 29,5 cm - es FORMÁTUMBAN

(a/3-as rövidebb oldal méretű négyzetes), bekötött, fekete fotókarton elő- és hátlappal, belül min 120 g/m² – es minőségű (matt) papíron, előadásmódja igényes kivitelben, spirálozott vagy fémsínes lefűzéssel. Magas műszaki tartalommal, ábrákkal, esettanulmányokkal, példákkal elemezve, bemutatva az adott épületre vonatkozóan.

Oktatási módszer:

Vizuális - verbális eszközökkel, folyamatos kommunikációval, egyéni és csapatmunkával

Követelmények a szorgalmi időszakban:

Foglalkozásokon való részvétel: Előadásokon: kötelező, a témából jegyzet készítendő és számonkérés (teszt) várható. Gyakorlatokon: kötelező (max. 3 igazolt hiányzás) a jelenlét – a tematikában meghatározott készültségi fokkal.

Nem megfelelő órai munkavégzés vagy felkészületlenség nem egyenlő a jelenléttel, ami hatással lehet a félév értékelésére is.

A félévben elvégezendő feladatok:

Beadási határidők, legkésőbbi benyújtás lehetősége, ideje stb.: vizsgaidőszakban későbbi meghirdetés szerint. A féléves időbeosztás úgy készült, hogy magában foglalja a TVSZ által kötelezően előírt késedelmes benyújtási lehetőséget

T E R V E Z É S I F E L A D A T / H E L Y S Z Í N E K

kidolgozás alatt...

BEADANDÓ MUNKARÉSZEK:

1. Manuálé: (eredeti és letisztázott)

helyszínrajz, környező épületek feltüntetése m1:500
alaprajzok, szűk környezettel együtt m1:100
metszetek (megértéshez szükséges számú) m1:100
skiccek, külső- belső és részlete
részletrajzok

A féléves feladat nem megfelelő minőségű prezentációja esetén automatikusan elutasításra kerül a féléves teljesítési lehetősége!

2. Felmérési terv:

helyszínrajz, környezetrendezési rajz m1:500
alaprajzok, szűk környezettel együtt m1:100
(minden eltérő szintről)
metszetek (megértéshez szükséges számú, min. 2db) m1:100
homlokzatok (kapcsolódó épületek kontúrjával) m1:100
perspektivikus ábrák, belső téri rajzok min: 5 db
részletrajzok min: 5 db

A tanulmány nem megfelelő minőségű prezentációja esetén automatikusan elutasításra kerül a féléves teljesítési lehetősége!

3. Tanulmány I - Fotódokumentáció:

külső és belső fotók
részletfotók
min. 10 oldal, megadott formátumban

A tanulmány nem megfelelő minőségű prezentációja esetén automatikusan elutasításra kerül a féléves teljesítési lehetősége!

4. Tanulmány II – Kutatómunka:

régi külső és belső fotók
régi részletfotók
régi tervek, rajzok
szöveges anyag
min. 10 oldal, megadott formátumban

A tanulmány nem megfelelő minőségű prezentációja esetén automatikusan elutasításra kerül a féléves teljesítési lehetősége!

5. Tanulmány III – Szabadkézi rajzok:

perspektívák
részletrajzok
min. 10 oldal, megadott formátumban

A tanulmány nem megfelelő minőségű prezentációja esetén automatikusan elutasításra kerül a féléves teljesítési lehetősége!

6. Tanulmány IV – Épületrehabilitáció, Épületszerkezetan:

részletrajzok
részletfotók
szöveges anyag
szemléltető példák
min. 10 oldal, megadott formátumban
(téma egyeztetése a gyakorlatvezetővel épület függvényében, példák...)

A tanulmány nem megfelelő minőségű prezentációja esetén automatikusan elutasításra kerül a féléves teljesítési lehetősége!

a) Tartószerkezetek megerősítése (szerkezet anyag szerint, megerősítési elv szerint, szerkezeti egység szerint, esettanulmányok)

b) Vakolat és stukkó (történeti fejlődés, építőanyag-technológia alapjai, alapfelület vizsgálat és rétegfelépítés, átnedvesedett és sókkal szennyezett homlokzat felújítás, megrepedt homlokzati vakolatok helyreállítása, stukkó- és homlokzatszíntés)

c) Falak utólagos víztelenítése és szigetelése (épületdiagnosztika, utólagos vízszintes szigetelések, sóval terhelt falazatok helyreállítása, utólagos függőleges falszigetelések, biológiai károk az épületekben)

d) Szemrevételezéses épületdiagnosztika (fizikai avulás megnyilvánulási formái, épületdiagnosztikai szakvélemény, szerkezetfunkció, szerkezet felismerés, hibajelenségek, vizsgálatok, intézkedések, szemrevételezéses vizsgálatok eszközei és szerszámai)

e) Műemlékvédelem (műemlék-helyreállítás jellege, lényege, szerepe, feladata, karbantartás, helyreállítás módozatai, konzerválás, restaurálás, rekonstrukció, műemlék-helyreállítási elvek változása, műemlék-helyreállítási példák, műemlékfajták)

Követelmények a vizsgaidőszakban:

A tantárgy jegybeírásként való felvétele az ETR-ben.

Pótlási lehetőségek:

A pótlási lehetőségek az időbeosztásba építve, a TVSZ szerint.

Konzultációs lehetőségek:

Órarendben rögzített időpontokban, felmérések konzulensek vezetésével előre megbeszélte időpontban, konzulensekhez gyakorlatokon való feljelentkezés.

Jegyzet, tankönyv, felhasználható irodalom:

Bodó, Molnár, Peity, Répás: Valóság, gondolat, rajz

BME Építészmérnöki kar – 2007 Évkönyv

BME Építészmérnöki kar – 2002 Évkönyv

Zádor Anna: Építészeti szakszótár (Corvina kiadó) 1984.

Le Corbusier: Új építészet felé (Corvina kiadó) 1980.

Pogány Frigyes: Tervek és utcák művészete Bp. 1960.

Major Máté: Az építészet új világa Bp. 1969.

Sisa József és Dóra Wiebenson: Magyarország építészetének története (Vince kiadó) 1998.

Frank L. Wright: Testamentum

Könyv az építészetéről, JPTE University Pécs, 1998.

Szentkirályi Zoltán: Az építészet világtörténete (Képzőművészeti Alap Kiadó, Bp.) 1980.

Atlasz, Építészet (Atheneum Kiadó) 2003.

Császár László: A magyar építőmesterség története (ÉTK 1992.)

Kotsis Endre: A kőművesmesterség 1946. (Egyetemi Nyomda)

Kotsis Endre: Épületszerkezettan 1946. (Egyetemi Nyomda)

Vitruvius: Tíz könyv az építészetéről (Képzőművészeti Kiadód)

Andrea Palladio: Négy könyv az építészetéről (Képzőművészeti Kiadó)

Hajnóczy Gyula: Az építészet története – Ókor. (Tankönyvkiadó)
Cs.Tompos – Zádor – Sódor: Az építészet története – Középkor.
(Tankönyvkiadó)
Gerő László: Magyar műemléki ABC (Műszaki Könyvkiadó)
Zádor Mihály: Építészeti szakszótár (Műszaki Könyvkiadó)
Andai Pál: A technika fejlődése az őskortól. (Akadémiai Könyvkiadó)
Bartos – Bándy: Fejezetek az éptéstörténetből (Tankönyvkiadó)
Alan Johnston: Az archaikus Görögország. (Helikon Könyvkiadó)
Michael Vickers: A római világ. (Helikon Könyvkiadó)
Roger Ling: A klasszikus görög világ. (Helikon Könyvkiadó)
Tóbiás László: Ácsszerkezetek. (Műszaki Könyvkiadó)
Szentkirályi – Détshy: Az építészet rövid története. (Műszaki Könyvkiadó)

Tantárgykurzusok a 2011/2012. tanév 2. félévében:

Tárgy- kurzus típus	Oktató(k)	Nap/idő	Hely	Megjegyzés
előadás nappali levelező	prof. dr. Kistelegdi István egyetemi tanár Horváth Magdolna egyetemi tanársegéd	péntek 7-8. óra		oktatási heteken építészmérnök bsc építész osztatlan msc szerkezettervező építészmérnök msc 2., 4., 8., 12., 14.
gyakorlat nappali	Horváth Magdolna egyetemi tanársegéd Sebrek Zsuzsanna demonstrátor Németh Zoltán demonstrátor	csütörtök 4-6. óra		minden héten építészmérnök bsc
gyakorlat nappali	Horváth Magdolna egyetemi tanársegéd Sebrek Zsuzsanna demonstrátor Németh Zoltán demonstrátor	csütörtök 7-9. óra		minden héten építész osztatlan msc
gyakorlat nappali	Horváth Magdolna egyetemi tanársegéd Sebrek Zsuzsanna demonstrátor Németh Zoltán demonstrátor	csütörtök 10-12. óra		minden héten építészmérnök bsc
gyakorlat levelező	Horváth Magdolna egyetemi tanársegéd	szombat 1-3. óra		oktatási heteken építészmérnök bsc 2., 4., 8., 12., 14.

A félév időbeosztása: (nappali)

Hét	Előadás	Gyakorlat
1.		Féléves tematika ismertetése. (Konstruktor szakirány beállítása, hallgatói névsor és létszám.) Követelményrendszer ismertetése. Felméréshez szükséges műszerek ismertetése.
2.	Történeti értékek védelme, a rehabilitáció fogalma, épület és területi védelem. Pécs, belvárosi rehabilitáció, Elefántos tömb.	Féléves feladat kiadása, felmérési csoportok kialakítása, követelményrendszer ismertetése!
3.		Önálló helyszíni felmérési gyakorlat, csapatmunka. Gyakorlaton a helyszínen készített mauálék bemutatása. Konzultáció.
4.	Pécs, Zsolnay múzeum rehabilitációja. Történeti épületszerkezetek fogalmai, formái. Történeti épületszerkezetek 1. blokk: Ókori anyagok, szerkezetek, i.e. 4000-tól i.u. 500-ig Sumér, Egyiptom, Görög, Róma	Önálló helyszíni felmérési gyakorlat, csapatmunka. Gyakorlaton a helyszínen készített mauálék bemutatása. Konzultáció.
5.		I. Tanulmány (fotódokumentáció) munkaközi anyagának bemutatása, LETISZTÁZOTT MANUÁLÉ BEMUTATÁSA, M1:100, csak felszerkesztett rajzokkal!
6.		II. Tanulmány (kutatómunka) munkaközi anyagának bemutatása, FELDOLGOZOTT APARAJZOK BEMUTATÁSA, M1:100, csak felszerkesztett rajzokkal!
7.		III. Tanulmány (szabadkézi rajzok) munkaközi anyagának bemutatása,

		FELDOLGOZOTT METSZETEK BEMUTATÁSA, M1:100, csak felszerkesztett rajzokkal!
8.	Történeti épületszerkezetek 2. blokk: Középkori anyagok, szerkezetek, 500-tól 1350-ig Bizánc, Arab, Román, Gótika	IV. Tanulmány (épületrehabilitáció) munkaközi anyagának bemutatása, FELDOLGOZOTT HOMLOKZATOK BEMUTATÁSA, M1:100, csak felszerkesztett rajzokkal!
9.		FÉLÉVES VÉDÉS – FÉLÉVES FELADAT PREZENTÁCIÓJA, MUNKAKÖZI VÉDÉS! <i>A féléves feladat nem megfelelő minőségű (műszaki tartalom, esztétika, 70% -os készültségi szint) prezentációja esetén automatikusan elutasításra kerül a féléves teljesítési lehetősége!</i>
10.	Tavaszi szünet	Tavaszi szünet
11.		Feldolgozott felmérési tervek ismételt bemutatása, konzultáció, m 1:100, csak felszerkesztett rajzokkal!
12.	Történeti épületszerkezetek 3. blokk: Újkori anyagok, épületszerkezetek, 1350-től 1850-ig Reneszánsz, Barokk, Klasszika	Feldolgozott felmérési tervek ismételt bemutatása, konzultáció, m 1:100, csak felszerkesztett rajzokkal!
13.		Felmérési rajzok konzultációja alaprajzokon, metszeteken, homlokzatokon, csak felszerkesztett rajzokkal!
14.	Történeti épületszerkezetek 4. blokk: Ipari forradalom anyagai, szerkezetei, 1850-től 2000-ig Romantika, Szecesszió, Eklektika Elméleti számonkérés.	Leadás előtti utolsó konzultáció, léptékhelyes alaprajzok, metszetek, homlokzatok véglegesítése. Rajztechnika, a prezentáció formájának egyeztetése, annak bemutatása.

15.

ELMÉLETI TESZT !!!

Felmérési feladat és a tanulmányok leadása!

A hiányosnak, nem megfelelő minőségűnek ítélt munkákat a gyakorlatvezető

továbbdolgozásra, javításra visszaadhatja, de a végeláírást meg kell szerezni - **a végeláíráshoz minden tervlapot be kell mutatni!**

A végső leadás a TVSZ - ben meghatározottak alapján, 2 hét csúszással, a tantárgyfelelős által meghatározott időben és helyszínen várható, a 17. héten.

A félév időbeosztása: (BSC levelező)

Hét	Előadás	Gyakorlat
1.		
2.	Történeti értékek védelme, a rehabilitáció fogalma, épület és területi védelem. Pécs, belvárosi rehabilitáció, Elefántos tömb.	Féléves tematika ismertetése. (Konstruktőr szakirány beállítása, hallgatói névsor és létszám.) Követelményrendszer ismertetése. Felméréshez szükséges műszerek ismertetése. Féléves feladat kiadása, felmérési csoportok kialakítása, követelményrendszer ismertetése!
3.		<i>Önálló helyszíni felmérési gyakorlat, csapatmunka. Gyakorlaton a helyszínen készített mauálék bemutatása. Konzultáció.</i>
4.	Pécs, Zsolnay múzeum rehabilitációja. Történeti épületszerkezetek fogalmai, formái. Történeti épületszerkezetek 1. blokk: Ókori anyagok, szerkezetek, i.e. 4000-tól i.u. 500-ig Sumér, Egyiptom, Görög, Róma	I. Tanulmány (fotódokumentáció) munkaközi anyagának, II. Tanulmány (kutatómunka) munkaközi anyagának, III. Tanulmány (szabadkézi rajzok) munkaközi anyagának, IV. Tanulmány (épületrehabilitáció) munkaközi anyagának bemutatása, LETISZTÁZOTT MANUÁLÉ BEMUTATÁSA, M1:100, csak felszerkesztett rajzokkal!
5.		
6.		
7.		
8.	Történeti épületszerkezetek 2. blokk: Középkori anyagok, szerkezetek, 500-tól 1350-ig Bizánc, Arab, Román, Gótika	FELDOLGOZOTT APARAJZOK, METSZETEK, HOMLOKZATOK BEMUTATÁSA, M1:100, csak felszerkesztett rajzokkal! Tanulmányok munkaközi konzultációja!
9.		

10.	Tavaszi szünet	Tavaszi szünet
11.		
12.	Történeti épületszerkezetek 3. blokk: Újkori anyagok, épületszerkezetek, 1350-től 1850-ig Reneszánsz, Barokk, Klasszika	<p>FÉLÉVES VÉDÉS – FÉLÉVES FELADAT PREZENTÁCIÓJA, MUNKAKÖZI VÉDÉS!</p> <p><i>A féléves feladat nem megfelelő minőségű (műszaki tartalom, esztétika, 70% -os készültségi szint) prezentációja esetén automatikusan elutasításra kerül a féléves teljesítési lehetősége!</i></p>
13.		
14.	Történeti épületszerkezetek 4. blokk: Ipari forradalom anyagai, szerkezetei, 1850-től 2000-ig Romantika, Szecesszió, Eklektika Elméleti számonkérés.	<p><i>Leadás előtti utolsó konzultáció, léptékhelyes alaprajzok, metszetek, homlokzatok véglegesítése. Rajztechnika, a prezentáció formájának egyeztetése, annak bemutatása.</i></p>
15.	ELMÉLETI TESZT !!!	<p><i>Felmérési feladat és a tanulmányok leadása!</i></p> <p>A hiányosnak, nem megfelelő minőségűnek ítélt munkákat a gyakorlatvezető továbbdolgozásra, javításra visszaadhatja, de a végeláírást meg kell szerezni - a végeláíráshoz minden tervlapot be kell mutatni!</p> <p>A végső leadás a TVSZ - ben meghatározottak alapján, 2 hét csúszással, a tantárgyfelelős által meghatározott időben és helyszínen várható, a 17. héten.</p>

Prof. Dr. Kistelegdi István

egyetemi tanár

tantárgyfelelős

Horváth Magdolna

okl. építész, okl. építőmérnök

egyetemi tanársegéd

gyakorlatvezető