

Tantárgy neve: Építészet alapjai I.	Kreditértéke: 4
A tantárgy besorolása: kötelező (Építőipari specializáció)	
A tanóra típusa: 2 óra előadás / 1 óra gyakorlat, összesen 36 óra az adott félévben	
Az adott ismeret átadásában alkalmazandó további (sajátos) módok, jellemzők (ha vannak):	
A számonkérés módja: évközi jegy	
Az ismeretellenőrzésben alkalmazandó további (sajátos) módok (ha vannak):	
A tantárgy tantervi helye: 3. félév	
Előkövetelmények: –	
Tantárgyleírás:	
A hallgatók bevezető ismereteket nyernek az építészet köréből. A kurzusban az építészetet annak általánosabb formájában értelmezzük, és az építészet elemeinek tekintjük az építmények tervezését, építését és üzemeltetését. Ennek megfelelően a hallgatók áttekintő képet kapnak egyrészt az építményekről (azok fogalma, csoportosítása és leírása), az építményeket érő hatásokról, az építményekkel szemben támasztott követelményekről. A kurzusban áttekintjük az építmények építő köveit, úgymint az építőanyagokat, a félkész- és a késztermékeket. A hallgatók megismerkednek az építési folyamatokkal, azon belül az építmények megvalósításának előkészítésével, az építmények tervezésével, az építmények megvalósításával, az építmények üzembe helyezésével és fenntartásával, valamint az építmények felszámolásával.	
Irodalom	
Kötelező irodalom: - Lámer Géza, dr.: Építési alapismeretek. Építési ismeretek 1. kötet. Szerkesztő Lámer G. Debreceni Egyetemi Kiadó. Debrecen, 2021. - Varga Zolt Ferenc, dr.: Geodéziai alapismeretek. Építési ismeretek 2. kötet. Szerkesztő Lámer G. Debreceni Egyetemi Kiadó. Debrecen, 2018. - Lámer Géza, dr. – Szoboszlai Béla: Bevezetés a geotechnikába. Általános ismeretek. Építési ismeretek 3. kötet. Szerkesztő Lámer G. Debreceni Egyetemi Kiadó. Debrecen, 2019. Ajánlott irodalom: - Lámer Géza, dr.: Épületszerkezetek. Budapest, Terc Kft., 2013. - Lámer Géza, dr. – Szűcs Edit. dr.: Építési folyamatok szervezése. Budapest, TERC Kft., 2013. - Takács Ákos – Neszmélyi László, dr. – Somogyi Miklós: Építéskivitelezés-szervezés. Szega Books, Pécs, 2008. - Takács Ákos: Építési Beruházások kézikönyve. A gondolattól a kulcsátadásig. TERC, Budapest 2004. - Palotás László, dr. (szerk.): Mérnöki kézikönyv. 1-4. kötet. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 1981-90. - Országos Településrendezési, Építési Követelmények (második, javított kiadás). (Szerk. Gantner Lászlóné – Ráth György) ÉTK., Budapest, 2000.	
Előírt szakmai kompetenciák, kompetencia-elemek	
a) tudása - Ismeri a műszaki szakterület műveléséhez szükséges általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat. - Ismeri a műszaki szakterület ismeret- és tevékenységrendszerének alapvető tényeit, összefüggéseit, határait, korlátait. - Ismeri és érti a szakterület műszaki folyamatainak szervezési és üzemeltetési eljárásait. - Ismeri a beruházások, továbbá fejlesztési projektek műszaki kivitelezésének főbb eljárásait, módszereit. - Ismeri a műszaki menedzsment szakterületeinek tanulási, ismeretszerzési, adatgyűjtési módszereit és problémamegoldó technikáit.	

- Ismeri a szűkebb műszaki szakterület technológiáit.

b) képességei

- A műszaki szakterületen felmerülő rutinfeladatok megoldásában képes alkalmazni a megszerzett általános és specifikus természettudományi, műszaki tudományi elveket, szabályokat, összefüggéseket, eljárásokat.
- Képes műszaki-gazdasági dokumentációk megértésére, feldolgozására.
- Képes műszaki, technológiai folyamatok irányítására, szervezésére, ellenőrzésére és fejlesztésük összehangolására.
- Képes arra, hogy szakmailag adekvát módon szóban és írásban anyanyelven és egy idegen nyelven kommunikáljon, prezentáljon.
- Képes a hazai és nemzetközi szakirodalom feldolgozására és felhasználására.

c) attitűdje

- Nyitott a műszaki szakterületet megalapozó általános és specifikus ismeretekre.
- Törekszik arra, hogy folyamatos önképzéssel és továbbképzéssel szakmai fejlődését elősegítse.
- Átfogó rendszerszemlélettel rendelkezik.

d) autonómiája és felelőssége

- Irányítás mellett közreműködik a műszaki szakterület szakembereivel egy-egy konkrét projekt megvalósításában.
- A szakterületéhez tartozó elemzői feladatok megoldása során önállóan választja ki és alkalmazza a releváns problémamegoldó módszereket.
- Saját munkájának eredményeit reálisan értékeli.

Tantárgy felelőse:

Tantárgy oktatásába bevont oktató(k):

Tantárgy neve: Építészet alapjai I.		Tantárgy kódja: MK3EPA1M04M317
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy	Tanszék: MMT
Óraszám: 2 + 1	Előkövetelmény: –	
Tantárgyfelelős:		Tantárgy oktatói:
HÉT	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Az építészet fogalmai: építészet, építés és építésszervezés Az építmények fogalma, csoportosítása és leírása	Építmények talajból és talajban
2.	Az épített környezet bejárása: kötött- és nem kötöttpályás közlekedési hálózat, víztorony, közúti felüljáró, gyalogos aluljáró	Közlekedési vonalas létesítmények és hálózatok
3.	Közlekedési műtárgyak Épületek és térlefedések	A geodézia alapfogalmai
4.	Termeléssel és tárolással kapcsolatos műtárgyak Közművek és közműhálózatok, azok műtárgyai	A geodézia szerepe az építmények építésében
5.	Az épített környezet bejárása: épülettípusok (uszoda, lovarda, energetikai laboratórium)	Környezet. Hatások. Követelmények
6.	Az építmények „építő kövei”: építőanyagok	Az építőanyagok fizikai jellemzői és szerepük az építészetben
7.	Első rajzhét Zárthelyi dolgozat I.	
8.	Az építmények „építő kövei”: félkész- és késztermékek. Alaptestek, falazó elemek, födémek, tetőszerkezetek	Az építmények „építő kövei”: félkész- és késztermékek. Vízelvezetés, szigetelések, burkolatok
9.	Az építmények megvalósításának előkészítése	Építőanyag-katalógusok és szerepük az építészetben
10.	Az építmények tervezése	A geotechnika alapfogalmai, a geotechnikai tevékenység
11.	Az építmények megvalósítása: építéstechnológia	A talaj, a kőzet, a talajvíz
12.	Az építmények megvalósítása: építésszervezés	A geotechnika és az építési folyamat viszonya
13.	Az építmények üzembe helyezése és fenntartása	Az építmények felszámolása
14.	Második rajzhét Zárthelyi dolgozat II. és Zárthelyi dolgozat III.	
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele: Résztétel a gyakorlatokon és az előadásokon a TVSZ előírásai szerint. A három ZH. eredményes elkészítése		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: Az évközi jegyet a gyakorlati órákon való részvételt figyelembe véve, a három eredményesen elkészített zárthelyi dolgozat eredményeinek átlagaként határozzuk meg.		

Tantárgy neve: Építészet alapjai I.		Tantárgy kódja: MK4EPA1M04M317
Kredit: 4	Követelmény: évközi jegy	Tanszék: MMT
Óraszám: 2 + 1	Előkövetelmény: –	
Tantárgyfelelős:		Tantárgy oktatói:
KONZ.	ELŐADÁS	GYAKORLAT
1.	Az építészet fogalmai: építészet, építés és építésszervezés Az építmények fogalma, csoportosítása és leírása	Építmények talajból és talajban Közlekedési vonalas létesítmények és hálózatok
2.	Közlekedési műtárgyak Épületek és térlefedések Termeléssel és tárolással kapcsolatos műtárgyak Közművek és közműhálózatok, azok műtárgyai	A geodézia alapfogalmai. A geodézia szerepe az építmények építésében (Az I. Zárthelyi dolgozat tananyaga)
3.	Az építmények „építő kövei”: építőanyagok	Környezet. Hatások. Követelmények Az építőanyagok fizikai jellemzői és szerepük az építészetben
4.	Az építmények „építő kövei”: félkész- és késztermékek. Alaptestek, falazó elemek, födémek, tetőszerkezetek Az építmények megvalósításának előkészítése	Az építmények „építő kövei”: félkész- és késztermékek. Vízelveztetés, szigetelések, burkolatok Építőanyag-katalógusok és szerepük az építészetben (A II. Zárthelyi dolgozat tananyaga)
5.	Az építmények tervezése Az építmények megvalósítása: építéstechnológia	A geotechnika alapfogalmai A geotechnika szerepe az építmények építésében
6.	Az építmények megvalósítása: építésszervezés Az építmények felszámolása	Az építmények üzembe helyezése és fenntartása (A III. Zárthelyi dolgozat tananyaga)
KÖVETELMÉNYEK		
Az aláírás feltétele: Az aláírás feltétele: Részvétel a gyakorlatokon és az előadásokon a TVSZ előírásai szerint. A három ZH. Eredményes elkészítése		
Teljesítményértékelés, az érdemjegy megszerzésének feltétele: Az évközi jegyet a gyakorlati órákon való részvételt figyelembe véve, a három eredményesen elkészített zárthelyi dolgozat eredményeinek átlagaként határozzuk meg.		