

<b>Óbudai Egyetem</b>		<b>Gépészeti és Biztonságtudományi Intézet</b>		
<b>Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar</b>				
<b>Tantárgy neve és kódja: Tűzvédelmi és építőipari minősítések</b> (BFXTEI1SLE)		Kreditérték: 4		
Levelező tagozat, 2018/2019. tanév, tavaszi félév				
Szak(ok) melye(ke)n a tárgyat oktatják: <b>Tűzvédelmi szakmérnök szakirányú továbbképzési szak</b>				
Tantárgyfelelős oktató:	Dr. Bánky Tamás	Oktatók:	Dr. Bánky Tamás	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)				
<b>Összóraszám:</b>	Előadás: 12	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 0	Konzultáció:
Számonkérés módja (s, v, f):	vizsga (v)			
<b>A tananyag</b>				
<p><b>Oktatási cél:</b> A hallgatók megismertetése a tűzvédelmi és építőipari vizsgálatok alapjaival, a minősítés és a teljesítményalapú tervezés szabványos és jogi hátterével, szerepükkel a tervezésben és a használatbavételi eljárásban. Szabványosítás elveinek és folyamatának megértése, CEN, MSZT, MB funkciói, EN szabványok honosítása. Termék, vizsgálati tervezési szabványok, filozófia – felépítésük – példák, fogalmak értelmezése. Építőipari termékek közösségen belüli szabad forgalmazásának szabályrendszerével (CPR, CE, konformitás). Hazai és más EU-s tanúsító testületek, tűzvédelmi szakmai lobbiszervezetek (Egolf, CIB stb.). Tűzvédelmi minősítések (NMÉ, EAD stb.), tűzállósági vizsgálatok módszereinek megismerése. Tűzvédelmi vizsgálati esettanulmányok, elemek és elemkészletek vizsgálata. Tűzvédelmi minősítéssel és tervezéssel kapcsolatos magyar jogszabályi háttér. EU országokból EU-n kívülről származó tűzvédelmi tanúsítványok honosítása. Teljesítményalapú tervezés.</p>				
<b>Ütemezés</b>				
Konzultáció	Témakör			
1.	Áramlástan alapismeretek. Vízellátás feladata, kommunális vízigények, tűzvízigények. Vízellátó hálózatok, csőanyagok, szerelvények, hálózatépítés.			
2.	Szivattyúteljesítmény meghatározása. Nyomásviszonyok és veszteségek meghatározása. Víztermelés, tárolás, szivattyúüzem.			
3.	Rendkívüli üzemállapotok – tűzoltás. Vízközmű- és tűzvíz-vezeték-hálózat tervezése és hidraulikai méretezése. A vízhálózat ellenőrzése tűzvíz terhelés szempontjából EPANET programmal.			
<b>Félévközi követelmények</b>				
1.	A tantárgyi és a félévi követelmények ismertetése. Féléves elkészítendő feladat kiadása.			
2.	A tervezett vagy meglévő vízhálózat ellenőrzése EPANET dinamikus program segítségével.			
3.	A modellalkotás eredményeinek szakszerű kielemezése és bemutatása prezentáció formájában.			
A félévközi jegy kialakításának módja:				
A hallgatóknak a félév során a féléves tervfeladat elkészítését kell végrehajtaniuk legalább 10, de maximum 20 gépelt oldal terjedelemben. A modellalkotás eredményeit prezentáció formájában be kell mutatniuk és a plénum előtt kifejteni-elemezni a hálózat jellemzőit üzemállapotonként (óracsúcs, tározó töltés és tűz esete).				
A pótlás módja:				
A vizsgaidőszakban lehetőség a féléves feladat pótlása, javítása magasabb érdemjegy megszerzése érdekében.				
<b>Irodalom</b>				
Kötelező irodalom: EPANET használati leírás ( <a href="https://www.epa.gov/water-research/epanet#toolkit">https://www.epa.gov/water-research/epanet#toolkit</a> )				
Ajánlott irodalom: Közművek, BMGE, 2004				
Egyéb segédletek:				
A tárgy minőségbiztosítási módszerei:				
A kurzus lezárultával - anonim módon - kitöltendő hallgatói megelégedettségi kérdőívek vizsgálata alapján további metodikai elemek és ismeretanyag felhasználása az oktatás továbbfejlesztésében. A szakmai és tudományos továbbképzéseken a mértékadó szakmai álláspontok és új eredmények megjelenítése a tananyagban.				

Budapest, 2018. január 15.

.....  
tantárgyfelelős oktató