

Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar		Gépszerkezettani és Biztonságtechnikai Intézet		
Tantárgy neve és kódja: Oltás elmélet (Kreditérték:3)				
Szak(ok) melye(ke)n a tárgyat oktatják: Tűzvédelmi szakmérnök szakirányú továbbképzés				
Tantárgyfelelős oktató:	Prof. Dr. Bukovics István egyetemi tanár	Oktatók:	Prof. Dr. Bukovics István egyetemi tanár	
Előtanulmányi feltételek: (kóddal)	Kémia BGBKM12NLC			
Összóraszám:	Előadás: 28	Tantermi gyakorlat: 0	Laborgyakorlat: 4	Konzultáció:
Számonkérés módja (s, v, f):	félévközi jegy			
A tananyag				
Oktatási cél: A tűz, az égés, a tűzvédelem folyamatainak jobb megértése, a megértés alapján logikailag igazolt ellentmondás mentes következtetések levonása. Az oltás elmélet rendszerszemléletű vizsgálatának elsajátítása. Az égés mint általános, a tűz mint konkrét elmélet, az oltás elmélet mint alkalmazott diszciplína megismerése. Az oltóhatások ismeretének elsajátítása, az oltóanyag tulajdonságainak alkalmazott szintű megismerése.				
Ütemezés				
Konzultáció	Témakör			
1.	A témakör tudományköri aktualitása, helye, szerepe a tűz elleni védekezésben. A tűz oltásának tudása, mint a közösségi tudás alkalmazása.			
2.	A tűzoltás hőtani alapjai, modelljei. Oltási módszerek, oltási módok.			
3.	Oltóhatások: hűtőhatás, fojtóhatás, antikatalitikus hatás. Az oltóhatások komplexitása.			
4.	Az oltóanyagok fogalma, csoportosítása.			
5.	A víz mint oltóanyag, oltóhatásai, felhasználási lehetőségei és formái.			
6.	Az oltóhab fogalma, oltóhatásai, jellemzői, felhasználási lehetőségei.			
7.	A tűzoltópor fogalma, tulajdonságai, oltóhatásai, felhasználási lehetőségei.			
8.	A tűzoltó gázok fogalma, csoportosítása. Inert gázok, halonok, halon helyettesítő anyagok. A tűzoltó gázok alkalmazási lehetőségei.			
Félévközi követelmények				
1.	A tantárgyi és a félévi követelmények ismertetése. Féléves elkészítendő tanulmány készítése.			
2.	Összefoglaló, ellenőrző kérdések.			
A félévközi jegy kialakításának módja: A féléves tanulmányt legalább 10, de maximum 15 oldal terjedelemben, a tantárgy témaköreire kapcsolódó, szabadon választott témakörből, a tanári segítő útmutatások figyelembe vételével kell elkészíteni. A félévi jegyet a tanulmányra kapott jegy, illetve annak szóbeli megvédése alapján kapott értékelés adja.				
A pótlás módja: Méltánylandó esetben (pl.: betegség) az elmaradt dolgozatok pótlására az előre megadott időpontokban egy-egy alkalommal kerülhet sor a félév végéig.				
Irodalom				

Kötelező irodalom:

1. Dr. Beda László: Égés- és oltáselelmélet I. Szie-YMMFK, Budapest, 2001;
2. Dr. Beda László: Égés- és oltáselelmélet II. Szie-YMMFK, Budapest 2006;
3. Kerkes – Szabó – Sztányiné: Égés- és oltáselelmélet III. Szie-YMMFK, Bp. 2013.
4. Dr. Restás Ágoston: Égés- és tűzoltás elelmélet NKE, Budapest, 2014.
5. Dr. Nagy Rudolf: Égés elelmélet PPT Óbudai Egyetem Bánki Donát Gépész és Biztonságtechnikai Mérnöki Kar, Budapest, 2017.
6. Hatályos jogszabályok

Ajánlott irodalom:

7. Fáy Gyula-Zselev Borisz: Égésfolyamatok vizsgálata, Magyar Kémiai Folyóirat, Budapest, 1963.

Egyéb segédletek:

8. Tűzvédelmi CD-jogtár.

A tárgy minőségbiztosítási módszerei:

A kurzus végén – anonim módon – kitöltendő hallgatói megelégedettségi kérdőívek vizsgálata alapján további metodikai elemek és ismeretanyagok felhasználása az oktatás módszertanának és tananyagának továbbfejlesztése. A témakörrel összefüggő klasszikus ismereteken túl, a szakmai és tudományos konferenciákon, illetve továbbképzéseken megismert mértékadó szakmai eredmények és új elelméletek beépítése a tananyagba.

Budapest, 2018. július

Prof. Dr. Bukovics István
egyetemi tanár
tantárgyfelelős oktató