

BİNALARDA YALITIM TEKNİKLERİ

1	Ders Adı:	BİNALARDA YALITIM TEKNİKLERİ
2	Ders Kodu:	MIM2028
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	2
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	4
7	Dersin AKTS Kredisi:	3.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	2.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Dr. Öğr. Üyesi ZUHAL ŞİMŞEK
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	zsimssek@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Bu dersin amacı; betonarme, ahşap ve çelik yapıların su, yangın ve ısı açısından karşılaşılan problemlerin tespit edilmesi, yapı elemanına ve koşullara uygun yalıtım malzemelerinin tanıtılarak uygulama tekniklerinin öğretilmesidir.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Yapılarda su, nem, ısı ve yangın yalıtımı konusunda bilgi sahibi olmak,
	2	Isı, su ve yangın hasarlarını tespit ederek çözüm önerileri getirebilmek
	3	Mimari projede yapı elemanına özel yalıtım detaylarını çözebilmek
	4	Yalıtım malzemelerini tanımak
	5	Yapı elemanlarına uygun yalıtım malzemelerini seçebilmek
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama

1	Yapılarda yalıtımın önemi, Yalıtımın yararları, Yalıtımsız yapılarda oluşan hasarların belirlenmesi	
2	Duvarlarda, döşemelerde, çatılarda ısı yalıtımı	
3	Isı yalıtım malzemelerinin özellikleri ve uygulama şekilleri	
4	Isı yalıtım malzemelerinin özellikleri ve uygulama şekilleri	
5	Ekolojik ve nano teknoloji yalıtım malzemeleri	
6	Yangın ile ilgili genel bilgiler. Yangın yalıtımının önemi	
7	Yangın yalıtım malzemelerinin özellikleri ve uygulama şekilleri	
8	Tesisatlarda, şaftlarda, Döşemelerde, duvarda, cephelerde duman ve yangın yalıtımı	
9	Betonarme, ahşap ve çelik yapıların yangın davranışı.	
10	Ahşap ve çelik elemanların yangın yalıtımı	
11	Yapılarda su yalıtımının önemi.	
12	Su yalıtım malzemelerinin özellikleri ve uygulama teknikleri	
13	Temellerde, bodrum katlarda, döşemelerde, çatılarda, ıslak hacimlerde su yalıtımı.	
14	Mevcut yapılarda oluşan su problemleri ve onarım teknikleri	

22		Anonim, Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik, 2009. Anonim, NFPA101 Life Safety Code, NFPA, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7471 An International Codes and Standards Organization 2006. Anonim, NFPA1 Uniform Fire Code, NFPA, 1 Batterymarch Park, Quincy, MA 02169-7471 An International Codes and Standards Organization 2006. Çelebi, M.R., Akıncıtürk, N. 2003. Yangın Yapı Tasarım İlkeleri. İstanbul Kültür Üniversitesi - İKÜ Yayınevi., İstanbul, 222 s. Ekinci C.E., Yalıtım Teknikleri. 2003. Atlas Yayın Dağıtım. İstanbul 353 sayfa Eren Ö. 2014. Hafif Çelik Yapı Tasarım Konstrüksiyon Uygulama. Arı Sanat. İstanbul. Eren Ö. 2014. Büyük Açıklıklı Çelik Yapılar. Arı Sanat. İstanbul. Özgünler, M., 1994. Pasif yangın güvenlik önlemlerinde etkili olan tasarım değişkenleri ve ilgili mevzuatın irdelenmesi Yüksek Lisans Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul. Sunar, Ş., Yangından Korunma ve Bina Yangın Güvenliği İlkeler Çelişkiler Gerçekler, İ.T.Ü. Matbaası, İstanbul, 1981. Tekin, Ç., Diri, A.C., Bonfil J. 2015. Mimari Yapılarda Su yalıtımı. BTM. http://www.izoder.org.tr -(2013).
Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:		

23	Değerlendirme		
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI		SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		1	20.00
Kısa Sınav		0	0.00
Ödev		1	20.00
Yıl Sonu Sınavı		1	60.00
Toplam		3	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00	
Finalin Başarıya Oranı		60.00	
Toplam		100.00	
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları			
24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU		

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	2.00	28.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	2.00	28.00
Ödevler	1	10.00	10.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	1	10.00	10.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	14.00	14.00
Toplam İş Yüğü			90.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			3.00
Dersin AKTS Kredisi			3.00

25	PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE DERS ÖĞRETİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11	PY12	PY13	PY14	PY15	PY16
ÖK1	5	4	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	5	5	1	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	5	4	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK4	5	5	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK5	5	5	1	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK: Öğrenme kazanımlar PY: Program yeterlilikleri																
Katkı Düzeyi:	1 çok düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek							