

## Meslek Yüksekokulu / Mimari Restorasyon Programı

2023 - 2024 Eğitim Öğretim Yılı

## YALITIM TEKNOLOJİSİ

## Syllabus

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
YALITIM TEKNOLOJİSİ	MRS2114999	Güz Dönemi	2+0	2	5
<b>Ön Koşul Dersleri</b>					
<b>Önerilen Seçmeli Dersler</b>	İlgili Seçmeli Dersler:1) Yapı Malzemelerinin Korozyonu ve Korunma Yöntemleri2) Restorasyon Kimyası...İlgili Zorunlu Dersler:1) Malzeme Bilgisi2) Rölöve3) Konservasyon 1				
<b>Dersin Dili</b>	Türkçe				
<b>Dersin Seviyesi</b>	Ön Lisans				
<b>Dersin Türü</b>	Programa Bağlı Seçmeli				
<b>Dersin Koordinatörü</b>	Dr.Öğr.Üye. Berk KESKİN				
<b>Dersi Verenler</b>	Dr.Öğr.Üye. Berk KESKİN				
<b>Dersin Yardımcıları</b>					
<b>Dersin Amacı</b>	Yapı teknolojisini anlayarak mimari yapılar için uygun malzeme seçimi yapmayı öğrenmek.				
<b>Dersin İçeriği</b>	Bu ders; Giriş. Kâğıt ve Betonarme yapı elemanları, Temel duvar bilgisi, iç-dış duvar, çekirdeğin yalıtım işlevleri, Duvar örgüleri ve duvar malzemelerinin yalıtım-mekanik özelliklerinin karşılaştırılması, Mimari iç duvarlarda ve kaplamalarda kullanılan malzemeler ve özellikleri, Çekirdeği ve dış duvarı oluşturan yapı malzemelerinin özellikleri ve yalıtım detayları, Yapı malzemelerinde fiziksel özellikler (yoğunluk, birim-hacim, porozite vb.), Yalıtım esaslarına giriş, Isı yalıtımının esasları, malzemeleri ve tasarımı (Duvar, döşeme, çatı için), Ses yalıtımının esasları, malzemeleri ve tasarımı (Duvar, döşeme, çatı için), Buhar-nem yalıtımının esasları, malzemeleri ve tasarımı (Duvar, döşeme, çatı için), Döşemeler ve kullanılan malzemeler, yalıtım esasları, Betonarme yapı elemanlarında (kolonlar, kirişler, döşemeler) yalıtım, Çatı, temel ve zeminde yalıtım, Genel tasarım örnekleri (Yalıtım ve malzeme seçimi); konularını içermektedir.				
<b>Dersin Öğrenme Kazanımları</b>		<b>Öğretim Yöntemleri</b>	<b>Ölçme Yöntemleri</b>		
Yapı teknolojisini genel hatlarıyla açıklar.		10, 16, 9	A		
Malzemenin fiziksel özelliklerini yorumlar.		10, 16, 9	A		
İsi, ses, buhar, nem yalıtımını yorumlar.		10, 16, 9	A		
Mimari yapı tasarımında fiziksel özellikleri kullanarak doğru malzeme seçimi yapar.		10, 16, 9	A		
Farklı malzeme gruplarını mimari tasarımda birlikte kullanmayı açıklar.		10, 16, 9	A		
<b>Öğretim Yöntemleri</b>	10: Tartışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi				
<b>Ölçme Yöntemleri</b>	A: Klasik Yazılı Sınav				
<b>Ders Akışı</b>					
<b>Sıra</b>	<b>Konular</b>	<b>Ön Hazırlık</b>			
1	Giriş. Kâğıt ve Betonarme yapı elemanları				
2	Temel duvar bilgisi, iç-dış duvar, çekirdeğin yalıtım işlevleri				
3	Duvar örgüleri ve duvar malzemelerinin yalıtım-mekanik özelliklerinin karşılaştırılması				
4	Mimari iç duvarlarda ve kaplamalarda kullanılan malzemeler ve özellikleri				
5	Çekirdeği ve dış duvarı oluşturan yapı malzemelerinin özellikleri ve yalıtım detayları				
6	Yapı malzemelerinde fiziksel özellikler (yoğunluk, birim-hacim, porozite vb.)				
7	Yalıtım esaslarına giriş				
8	Isı yalıtımının esasları, malzemeleri ve tasarımı (Duvar, döşeme, çatı için)				
9	Ses yalıtımının esasları, malzemeleri ve tasarımı (Duvar, döşeme, çatı için)				
10	Buhar-nem yalıtımının esasları, malzemeleri ve tasarımı (Duvar, döşeme, çatı için)				
11	Döşemeler ve kullanılan malzemeler, yalıtım esasları				
12	Betonarme yapı elemanlarında (kolonlar, kirişler, döşemeler) yalıtım				
13	Çatı, temel ve zeminde yalıtım				
14	Genel tasarım örnekleri (Yalıtım ve malzeme seçimi)				
<b>Değerlendirme Yöntemleri</b>		<b>Sınava Katkısı</b>			
Ara Sınav		40			
Genel Sınav		60			

Kaynaklar	
Nihat Toydemir, Leyla Tanaçan, "Yapı Elemanı Tasarımında Malzeme", Literatür Yayıncılık, 2007.1) ERİÇ M., Yapı Fiziği ve Malzemesi, Literatür Yayınları, 2014.	
2) Müslim Avcıoğlu, "Yapı Teknolojisi 1", Birsan Yayınevi, 2011.	
3) Topçuoğlu K., Yalıtım Teknolojisi, Nobel Akademik Yayıncılık, 2017.	