

AKUSTİK TEKSTİLLER

1	Ders Adı:	AKUSTİK TEKSTİLLER
2	Ders Kodu:	TEK5054
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Doktora
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	2
7	Dersin AKTS Kredisi:	6.00
8	Teorik Ders Saati (saat/Hafta)	3.00
9	Uygulama Ders Saati(saat/Hafta)	0.00
10	Laboratuvar Ders Saati (saat/hafta) :	0
11	Dersin Önkoşulu:	Yok
12	Dersin Dili:	Türkçe
13	Dersin Veriliş Şekli:	Yüz yüze
14	Dersin Koordinatörü:	Doç. Dr. FATİH SÜVARİ
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	suvari@uludag.edu.tr
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Ses dalgası ile tekstil malzemesinin etkileşiminin analiz edilmesi ve beklentilere uygun tekstil malzemesinin tasarımı.
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Akustik beklentilere uygun tekstil malzeme tasarımı yaklaşımının edinilmesi.
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Temel akustik bilgisinin kazandırılması.
	2	Malzeme-ses dalgası etkileşiminin kavranması.
	3	Akustik beklentilere uygun tekstil malzeme tasarımı yaklaşımının edinilmesi.
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Akustik tekstiller: Giriş	
2	Akustiğin temelleri	
3	Akustiğin temelleri	
4	Sesin dalga denklemi	
5	Duran dalgalar	
6	Ses yutuculuk katsayısı	

7	Akustik tekstillerde kullanılan malzemeler	
8	Lifli malzemelerin yutuculuk özelliği	
9	Lifli malzemelerin yutuculuk özelliği	
10	Akustik tekstil uygulamaları	
11	Akustik tekstiller için dokusuz yüzey üretim yöntemleri	
12	Akustik tekstiller için dokusuz yüzey üretim yöntemleri	
13	Akustik tekstiller için tasarım yaklaşımı	
14	Akustik tekstiller için tasarım yaklaşımı	

22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	1. Padhye, Rajiv, and Rajkishore Nayak, eds. Acoustic textiles. Singapore: Springer, 2016. 2. Barron, Randall F. Industrial noise control and acoustics. CRC Press, 2002. 3. Parikshit Paul, Rajesh Mishra & B. K. Behera (2021) Acoustic behaviour of textile structures, Textile Progress, 53:1, 1-64. 4. Demirkale, Sevtap Yılmaz. Çevre ve yapı akustiği: mimarlar ve mühendisler için el kitabı. Birsen yayınevi, 2007.
----	---	--

23	Değerlendirme
----	---------------

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALAR	SAYISI	KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav	0	0.00
Kısa Sınav	0	0.00
Ödev	0	0.00
Yıl Sonu Sınavı	1	100.00
Toplam	1	100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		0.00
Finalin Başarıya Oranı		100.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		Yıl Sonu Sınavı

24	AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU
----	-------------------------------

ETKİNLİK	SAYISI	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü (Saat)
Teorik Dersler	14	3.00	42.00
Uygulamalı Dersler	0	0.00	0.00
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	9.50	133.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınavlar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2.00	2.00
Toplam İş Yüğü			177.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			5.90
Dersin AKTS Kredisi			6.00

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	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	4	4	4	0	0	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			