

TEKSTİLDE BİYOTEKNOLOJİK VE BİYOMİMETİK UYGULAMALAR

1	Ders Adı:	TEKSTİLDE BİYOTEKNOLOJİK VE BİYOMİMETİK UYGULAMALAR
2	Ders Kodu:	BYT5015
3	Ders Türü:	Seçmeli
4	Ders Seviyesi	Yüksek Lisans
5	Dersin Verildiği Yıl:	1
6	Dersin Verildiği Yarıyıl	1
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:	Prof. Dr. DİLEK KUT
15	Dersi Veren Diğer Öğretim Elemanları:	Prof.Dr.Y.Dilek KUT
16	Koordinatör İletişim Bilgileri:	Prof.Dr.Y.Dilek KUT BUÜ Mühendislik Fakültesi Tekstil Mühendisliği Bölümü dilek@uludag.edu.tr 0224 294 20 49/61
17	Dersin WEB adresi:	
18	Dersin Amacı:	Biyoteknoloji, Kuramsal olarak incelemek Biyomimetik, Kuramsal olarak incelemek Tekstil Uygulama örnekleri ile kuramsal yaklaşımların desteklenmesi Yeni yaklaşımlar geliştirilmesi
19	Dersin Mesleki Gelişime Katkısı:	Tekstil üretiminin çevresel etkileri konusunda farkındalık yaratmak
20	Dersin Öğrenme Kazanımları:	
	1	Disiplinlerarası alanda çalışma yürütebilme
	2	Biyoteknoloji ve biyomimetri konularındaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama ve en güncel teknik ve bilişim araçları kullanarak çözme becerisi.
	3	Sürdürülebilirlik yaklaşımları hakkında bilgi sahibi olma
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
21	Dersin İçeriği:	
Hafta	DERS İÇERİKLERİ	
	Teorik	Uygulama
1	Biyoteknoloji Nedir? Biyoteknolojinin Temelleri Nelerdir?	

2	Tekstilde Biyoteknoloji Uygulama Örnekleri Enzimler ve kullanılan enzim yapıları	
3	Enzim immobilizasyonu	
4	Enzimatik Haşıl sökme ve Hidrofilleştirme İşlemi	
5	Ağartma İşlemlerinde Enzim Kullanımı	
6	Doğal elyafta biyoparlatma işleminde enzim kullanımı	
7	Denim Kumaşta enzim kullanımı	
8	Biyomimetri Nedir? Nano Teknoloji Nedir?	
9	Biyomimetik yaklaşımların Tekstil Uygulamalarındaki Önemi Nedir?	
10	Lotus Efekt -Kendi kendini temizleyen yüzey eldesi	
11	Köpek Balığı Derisi Eldesi-Sürtünme etkisini sönmöleyen ve hidrofobik özellikte yüzeyler	
12	Geko Kertenkele Etkisi-Adhezyon etkisinin sağlanması	
13	Kelebek Kanadı Etkisi-Pigment kullanmadan renk eldesi	
14	Kozalak Etkisi-Nefes alabilen yüzeyler	
22	Ders Kitabı, Referanslar ve/veya Diğer Kaynaklar:	Yayınlanmamış ders notları -Prof.Dr.Y.Dilek KUT Güncel Literatürler ve yayınlar
23	Değerlendirme	
YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARİ		
SAYISI		KATKI YÜZDESİ
Ara Sınav		0 0.00
Kısa Sınav		0 0.00
Ödev		1 40.00
Yıl Sonu Sınavı		1 60.00
Toplam		2 100.00
Yıl içi çalışmalarının Başarıya Oranı		40.00
Finalin Başarıya Oranı		60.00
Toplam		100.00
Kullanılan Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımları		1 Ödev çalışması, 1 yarıyıl 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	3.00	42.00
Ödevler	0	0.00	0.00
Projeler	0	0.00	0.00
Arazi Çalışmaları	0	0.00	0.00
Arasınaylar	0	0.00	0.00
Diğer	0	0.00	0.00
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	96.00	96.00
Toplam İş Yüğü			180.00
Toplam İş Yüğü / 30 saat			6.00
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	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK2	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖK3	0	0	0	0	0	0	0	4	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			