

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	NEW GENERATION FIBERS / NEW GENERATION FIBERS	
Ders Kodu / Course Code	4113002292023	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	2.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language		
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses	yok	
Amacı / Purpose	Tekstil endüstrisinde çalışacak olan öğrencilere yeni lifleri tanıtmaya; bu lifleri üretme yöntemlerini ve kullanım alanlarını öğretme	Introducing new fibers to the students who will work in the textile industry; Teaching the methods of producing these fibers and their areas of use
İçeriği / Content	Tekstilde kullanılan yeni liflerin sınıflandırılması Liflerin özellikleri ve üretim yöntemleri Antibakteriyel lifler, Termofizyolojik Konfor Sağlayan Lifler, Tıp ve Hijyen Teknik Tekstillerinde Kullanılan Lifler, Nano Lifler, Fiber Optikler ve Çeşitli Etkilerle Işığı Kırma ve Yansıtma Özellikleri Değiştirilmiş Lifler, Balistik Lifler, Güç tutuşur lifler Biyomimetri ve tekstilde kullanımı	Classification of new fibers used in textiles Properties of fibers and production methods Antibacterial fibers, Thermophysiological Comfort, Fibers Used in Medical and Hygiene Technical Textiles, Nano Fibers, Fiber Optics and Fibers with Changed Light Refracting and Reflecting Properties with Various Effects, Ballistic Fibers, Flame Retardant Fibers Biomimetry and its use in textiles
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status	yok	

<p>Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Balistik Lifler 1, Tekstil ve Konfeksiyon, 2007, ss 232-236 38. •Fiber Optikler ve Çeşitli Etkilerle Işığı Kırma ve Yansıtma Özellikleri Değiştirilmiş Lifler 2, Tekstil ve Teknik, 2007, ss 170-177 40. •Fiber Optikler ve Çeşitli Etkilerle Işığı Kırma ve Yansıtma Özellikleri Değiştirilmiş Lifler 1, Tekstil ve Teknik, 2007, ss 160-169 41. •Nano Lifler Bölüm 1, Tekstil ve Konfeksiyon, 2007, ss 15-17 42. •Nano Lifler Bölüm 2, Tekstil ve Konfeksiyon, 2007, ss 83-89 43. •Özdoğan, E., Demir,A., Seventekin, N., NANOTEKNOLOJİ VE TEKSTİL UYGULAMALARI, TEKSTİL ve KONFEKSİYON 3/2006, 159-168 Tıp ve Hijyen Teknik Tekstillerinde Kullanılan Lifler 1, Tekstil ve Konfeksiyonda Görünüm, 2006, ss 78-87 44. •Termofizyolojik Konfor Sağlayan Lifler, Tekstil ve Konfeksiyonda Görünüm, 2006, ss 78-85 45. • •Tıp ve Hijyen Teknik Tekstillerinde Kullanılan Lifler 2, Tekstil ve Konfeksiyonda Görünüm, 2006, ss 78-94 46. • •Antimikrobiyal Lifler, Tekstil ve Konfeksiyon, 2006, ss 80-89 •New Millennium Fibers, May 25, 2005, Authors: Tatsuya Hongu, Machiko Takigami, Glyn O. Phillips, Hardback ISBN: 9781855736016 •9 7 8 - 1 - 8 5 5 7 3 - 6 0 1 - 6, eBook ISBN: 9781845690793 	<ul style="list-style-type: none"> •Balistik Lifler 1, Tekstil ve Konfeksiyon, 2007, ss 232-236 38. •Fiber Optikler ve Çeşitli Etkilerle Işığı Kırma ve Yansıtma Özellikleri Değiştirilmiş Lifler 2, Tekstil ve Teknik, 2007, ss 170-177 40. •Fiber Optikler ve Çeşitli Etkilerle Işığı Kırma ve Yansıtma Özellikleri Değiştirilmiş Lifler 1, Tekstil ve Teknik, 2007, ss 160-169 41. •Nano Lifler Bölüm 1, Tekstil ve Konfeksiyon, 2007, ss 15-17 42. •Nano Lifler Bölüm 2, Tekstil ve Konfeksiyon, 2007, ss 83-89 43. •Özdoğan, E., Demir,A., Seventekin, N., NANOTEKNOLOJİ VE TEKSTİL UYGULAMALARI, TEKSTİL ve KONFEKSİYON 3/2006, 159-168 Tıp ve Hijyen Teknik Tekstillerinde Kullanılan Lifler 1, Tekstil ve Konfeksiyonda Görünüm, 2006, ss 78-87 44. • •Termofizyolojik Konfor Sağlayan Lifler, Tekstil ve Konfeksiyonda Görünüm, 2006, ss 78-85 45. • •Tıp ve Hijyen Teknik Tekstillerinde Kullanılan Lifler 2, Tekstil ve Konfeksiyonda Görünüm, 2006, ss 78-94 46. • •Antimikrobiyal Lifler, Tekstil ve Konfeksiyon, 2006, ss 80-89 •New Millennium Fibers, May 25, 2005, Authors: Tatsuya Hongu, Machiko Takigami, Glyn O. Phillips, Hardback ISBN: 9781855736016 •9 7 8 - 1 - 8 5 5 7 3 - 6 0 1 - 6, eBook ISBN: 9781845690793
<p>Öğretim Üyesi (Üyeleri) / Faculty Member (Members)</p>	<p>Doç.Dr. Gamze SÜPÜREN MENGÜÇ</p>	

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Tekstil liflerindeki yeni teknolojileri öğrenmek	Learning new technologies in textile fibers
2	Yeni liflerin elde edilme yöntemlerini öğrenme	Learning the methods of obtaining new fibers
3	Yeni liflerin kullanım alanlarını öğrenmek	Learning the usage areas of new fibers

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Antibakteriyel lifler, üretim yöntemleri, genel özellikleri, kullanım alanları				
	Antibacterial fibers, production methods, general properties, areas of use				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Antibakteriyel lifler, üretim yöntemleri, genel özellikleri, kullanım alanları				
	Antibacterial fibers, production methods, general properties, areas of use				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Termofizyolojik Konfor Sağlayan Lifler, genel özellikleri, kullanım alanları				
	Thermophysiological Comfort Fibers, general properties, areas of use				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Medikal tekstiller ve bu alanda kullanılan lifler				
	Medical textiles and fibers used in this field				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Tıp ve Hijyen Teknik Tekstillerinde Kullanılan Liflerin sınıflandırılması, özellikleri				
	Classification and properties of Fibers Used in Medical and Hygiene Technical Textiles				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Tıp ve Hijyen Teknik Tekstillerinde Kullanılan Liflerin kullanım alanları				
	Usage areas of fibers used in medical and hygiene technical textiles				
7	Nanoteknoloji ve Tekstil Uygulamaları, Nano lifler				
	Nanotechnology and Textile Applications, Nano fibers				
8	Ara Sınav 1				
	Midterm Exam 1				
9	Nano Liflerin üretim yöntemleri ,özellikleri ve kullanım alanları				
	Production methods, properties and usage areas of Nano Fibers				
10	Fiber Optikler ve kullanım alanları, Optik Özelliği Olan Lifler, Renk Değiştiren Tekstil Ürünleri,				
	Fiber Optics and their usage areas, Optical Fibers, Color Changing Textile Products,				
11	Fotonik Kristal Lifleri ve Genel Özellikleri				
	Photonic Crystal Fibers and General Properties				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Balistik Lifler ve kullanım alanları				
	Ballistic Fibers and their usage areas				
13	Güç tutuşur lifler, özellikleri ve kullanım alanları				
	Flame retardant fibers, their properties and areas of use				
14	Biyomimetri ve tekstilde kullanımı				
	Biomimetry and its use in textiles				
15	Final Sınavı				
	Final exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Makale Yazma / Writing Paper	1	30.00	30.00
Quiz için Bireysel Çalışma / Individual Study for Quiz	1	30.00	30.00
Toplam / Total:	4	62.00	62.00

Dersin AKTS Kredisi = Toplam İş Yüğü (Saat) / 30.00 (Saat/AKTS) = 62.00/30.00 = 2.07 ~ / Course ECTS Credit = Total Workload (Hour) / 30.00 (Hour / ECTS) = 62.00 / 30.00 = 2.07 ~

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes										
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11
1.Tekstil liflerindeki yeni teknolojileri öğrenmek / Learning new technologies in textile fibers	5		5	3	5	5	5	3	5		
2.Yeni liflerin elde edilme yöntemlerini öğrenme / Learning the methods of obtaining new fibers	5					5	4		5	4	
3.Yeni liflerin kullanım alanlarını öğrenmek / Learning the usage areas of new fibers	5	5				5	3		5		5

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high