



| Ders Adı                     | Kodu  | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|------------------------------|---|---------|----------|------|---------|
| Fiziksel Tekstil Muayeneleri | TOZ200  | 3       | 2 + 1    | 3,0  | Zorunlu |
| Birim Bölüm                  | Tekstil Teknolojisi - Dokuma - Ön Lisans (Yüz yüze)   |         |          |      |         |
| Amaç                         | Fiziksel tekstil muayeneleri laboratuvar koşullarının tanıtılması, lifler ve ipliklere ait fiziksel özelliklerinin önemi, ölçüm yöntemleri ve ölçüm cihazlarının öğretilmesi, ölçülen fiziksel özelliklere ait sonuçları değerlendirilerek, üretim ve üretim sonrası yarı mamul ve mamul kalitesinin belirlenmesi konularıyla ilgili olarak eğitim verilmesi hedeflenmiştir.  |         |          |      |         |
| Ders İçeriği                 | Muayene laboratuvarının yapısal özellikleri, laboratuvar iklim koşulları, iklim koşullarının tekstil materyallerine etkisi, kondisyonlama ve laboratuvar koşullarının ölçülmesi, deneylerin planlanması ve istatistiksel olarak değerlendirilmesi, tekstil liflerinde incelik, uzunluk, mukavemet, olgunluk, renk, yabancı madde oranının saptanması, iplik analizleri için örnek alma esasları ve test planının hazırlanması, bant, fitil ve ipliklerde numara ölçümü, ipliklerde büküm yönü ve büküm sayısının ölçülmesi, ipliklerde mukavemet ve uzamanın ölçülmesi, düzgünlük ve düzgünlüğün ölçülmesi, hata kaynaklarının tespit edilmesi.   |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları              | Akalin(1994)Tekstilde fiziksel testler ders notları.Marmara Ün. Yard.Doç.Dr.Suat Canoğlu(1993)Tekstil teknolojisi ve uygulama ders notları.Marmara Ün. Prof Dr. Özkan ÜNVER (1995), Uygulamalı İstatistik yöntemler Prof. Dr. Ayşe Okur ,D.E.Ü. Tekstil Müh. Böl.Fiziksel Tekstil Muayeneleri ,<br>Yard.Doç.Dr.Mehmet Akalin(1994)Tekstilde fiziksel testler ders notları.Marmara Ün. Yard.Doç.Dr.Suat Canoğlu(1993)Tekstil teknolojisi ve uygulama ders notları.Marmara Ün. Prof Dr. Özkan ÜNVER (1995), Uygulamalı İstatistik yöntemler Prof. Dr. Ayşe Okur ,D.E.Ü. Tekstil Müh. Böl.Fiziksel Tekstil Muayeneleri ,<br>TSE standartları,<br>Akalin M, Tekstilde Fiziksel Testler, Ders notları, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tekstil Eğitimi Bölümü, İstanbul 1994, Okur A, Tekstil Materyallerinde Mukavemet Testleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları No:303, İzmir 2002 ,<br>Akalin(1994)Tekstilde fiziksel testler ders notları.Marmara Ün. Yard.Doç.Dr.Suat Canoğlu(1993)Tekstil teknolojisi ve uygulama ders notları.Marmara Ün. Prof Dr. Özkan ÜNVER (1995), Uygulamalı İstatistik yöntemler Prof. Dr. Ayşe Okur ,D.E.Ü. Tekstil Müh. Böl.Fiziksel Tekstil Muayeneleri ,<br>Yard.Doç.Dr.Mehmet Akalin(1994)Tekstilde fiziksel testler ders notları.Marmara Ün. Yard.Doç.Dr.Suat Canoğlu(1993)Tekstil teknolojisi ve uygulama ders notları.Marmara Ün. Prof Dr. Özkan ÜNVER (1995), Uygulamalı İstatistik yöntemler Prof. Dr. Ayşe Okur ,D.E.Ü. Tekstil Müh. Böl.Fiziksel Tekstil Muayeneleri ,<br>TSE standartları,<br>Akalin M, Tekstilde Fiziksel Testler, Ders notları, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tekstil Eğitimi Bölümü, İstanbul 1994, Okur A, Tekstil Materyallerinde Mukavemet Testleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları No:303, İzmir 2002 ,<br>Okur A, Tekstil Materyallerinde Mukavemet Testleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yayınları No:303, İzmir 2002 ,<br>TSE standartları,<br>Akalin M, Tekstilde Fiziksel Testler, Ders notları, Marmara Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Tekstil Eğitimi Bölümü, İstanbul 1994, Akalin(1994)Tekstilde fiziksel testler ders notları.Marmara Ün. Yard.Doç.Dr.Suat Canoğlu(1993)Tekstil teknolojisi ve uygulama ders notları.Marmara Ün. Prof Dr. Özkan ÜNVER (1995), Uygulamalı İstatistik yöntemler Prof. Dr. Ayşe Okur ,D.E.Ü. Tekstil Müh. Böl.Fiziksel Tekstil Muayeneleri ,<br>Yard.Doç.Dr.Mehmet Akalin(1994)Tekstilde fiziksel testler ders notları.Marmara Ün. Yard.Doç.Dr.Suat Canoğlu(1993)Tekstil teknolojisi ve uygulama ders notları.Marmara Ün. Prof Dr. Özkan ÜNVER (1995), Uygulamalı İstatistik yöntemler Prof. Dr. Ayşe Okur ,D.E.Ü. Tekstil Müh. Böl.Fiziksel Tekstil Muayeneleri |         |          |      |         |

| Hafta | Konu   |
|-------|--|
| 1     | Tekstil liflerinde fiziksel test yöntemlerinin önemi |

| Ders İş Yüğü  | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---|---------------------------------|---------------|--------|
| Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim | Sınıf Dışı Çalışma              | 1             | 7      |
| Dinleme ve anlamlandırma                              | Ders                            | 3             | 14     |
| Ara Sınav 1   |                                 | 12            | 1      |
| Final   |                                 | 15            | 1      |
| <b>Ders İş Yüğü:</b>                                  |                                 | 76            |        |
| <b>AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):</b>                    |                                 | 2,98          |        |

**Program Çıktıları**

|    |  |
|----|--|
| 1  | Tekstil teknikerliği ile ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma.   |
| 2  | Tekstil çalışma alanlarında üretim öncesi, üretim sırasında ve üretim sonrası kontrolleri yapma ve sonuçları yorumlama becerisine sahip olma.                                    |
| 3  | Tekstil Teknolojisi Programı çalışma alanlarındaki teknolojik gelişmeleri takip etme ve mesleki çalışmalarında uygulama becerisine sahip olma.                                   |
| 4  | Tekstil alanıyla ilgili üretim hesaplamaları yapabilme ve sonuçlarını değerlendirebilme becerisine sahip olma.   |
| 5  | Tekstil alanında bir ürünün oluşumunda tasarım ve modelleme gibi gerekli ön çalışmaları yapabilme becerisi sahip olma.   |
| 6  | Tekstil alanında ilgili departmanları tanıyarak bunların işleyişini planlama ve süreç kontrollerini yapabilme becerisine sahip olma.   |
| 7  | Bireysel çalışma ve bağımsız karar verebilme yeteneklerini geliştirerek fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade edip iletişim kurabilme becerisine sahip olma. |
| 8  | Hayat boyu öğrenmenin önemini benimseyerek, bilim-teknoloji ve çağdaş konular hakkında gelişmeleri izleyip kendini geliştirme becerisine sahip olma.                             |
| 9  | Kalite bilincine sahip olma, toplumsal sorunlara duyarlı olma, çevre sağlığı ve güvenliğine önem verme duyarlılığı ve becerisine sahip olma.                                     |
| 10 | Alanı ile ilgili yöntem ve teknikleri uygulayabilme becerisine sahip olma.   |
| 11 | Ekip çalışmasına yatkın ve bilgi paylaşımına açık olma.  |
| 12 | İplik, dokumak, örme, terbiye, hazır giyim ve kalite kontrol konularında mevcut teknolojileri tanıma ve uygulayabilme becerisine sahip olma.                                     |
| 13 | Bilgisayar ve bilgi-iletişim teknolojilerini mesleki gelişimini destekleyecek düzeyde kullanabilme becerisine sahip olma.  |
| 14 | Ekip çalışmasına yatkın ve bilgi paylaşımına açık olma becerisi sunar.   |

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

| Ders Öğrenme Çıktısı  | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 | PÇ 13 | PÇ 14 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tekstil materyallerinin testlerinin yapıldığı laboratuvar ortam koşullarını, lif ve iplik kalite testlerinin prensiplerini kavrayabilme | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Ölçülen fiziksel test sonuçlarını yorumlayabilme  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| İşletmelerde kullanılacak hammadde kalitesini, üretilen iplik kalitesini değerlendirebilme  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Uygulama dersleri yardımıyla testleri pratik olarak yapabilme   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Liflerin ve ipliklerin fiziksel özelliklerini ölçmek için kullanılan cihazların prensiplerini kavrayabilme                              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Tekstil materyallerinin testlerinin yapıldığı laboratuvar ortam koşullarını, lif ve iplik kalite testlerinin prensiplerini kavrayabilme | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Ölçülen fiziksel test sonuçlarını yorumlayabilme  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| İşletmelerde kullanılacak hammadde kalitesini, üretilen iplik kalitesini değerlendirebilme  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Uygulama dersleri yardımıyla testleri pratik olarak yapabilme   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Liflerin ve ipliklerin fiziksel özelliklerini ölçmek için kullanılan cihazların prensiplerini kavrayabilme                              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Tekstil materyallerinin testlerinin yapıldığı laboratuvar ortam koşullarını, lif ve iplik kalite testlerinin prensiplerini kavrayabilme | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Ölçülen fiziksel test sonuçlarını yorumlayabilme  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| İşletmelerde kullanılacak hammadde kalitesini, üretilen iplik kalitesini değerlendirebilme  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Uygulama dersleri yardımıyla testleri pratik olarak yapabilme   | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Liflerin ve ipliklerin fiziksel özelliklerini ölçmek için kullanılan cihazların prensiplerini kavrayabilme                              | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| Ortalama Değer  | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |