

2013-2014 Eğitim Öğretim Yılı Tekstilde Seçimli Ders İçerikleri-(II. Grup)
5.YARIYIL

(2-0-0) AKTS:3

TEK 3015 Technical Textiles

	Teorik
1	Teknik tekstillerin tanımı
2	Teknik tekstillerle konvensiyonel tekstiller arasındaki farklılıklar
3	Teknik tekstillerin sınıflandırılması
4	Filtre amaçlı kullanılan teknik tekstiller, filtre tanımı ve filtrasyon mekanizması
5	Filtre amaçlı kullanılan tekstil yüzeylerinin özellikleri
6	1. Ödevlerin sunulması ve tartışılması
7	Otomotiv koltuk kumaşlarının özellikleri ve üretim yöntemleri
8	Kullanılan test yöntemleri ve standartlar
9	Ara sınav
10	Emniyet kemerlerinin özellikleri ve çalışma mekanizmaları
11	Emniyet kemerlerinde kullanılan tekstil kumaşlarının özellikleri
12	Hava yastıklarının özellikleri ve çalışma mekanizması
13	2. Ödevlerin sunulması ve tartışmalar
14	Hava yastıklarında kullanılan tekstil kumaşlarının özellikleri

TEK 3035 Polyester Liflerinin Üretimi ve Özellikleri

	Teorik
1	Kimyasal liflerin genel sınıflandırılması
2	Kimyasal liflerin üretilmesinde genel basit kimyasal terimlerin verilmesi
3	Polyester polimer özellikleri
4	Polyester polimer özellikleri
5	Polyester lif özelliklerine etki eden polimer değişkenler
6	Polyester lif özelliklerine etki eden polimer değişkenler
7	Polyester lif özelliklerine etki eden polimer değişkenler
8	Polyester lif tipleri
9	Yılıçi Sınavı
10	Polyester lif özelliklerine etki eden proses değişkenleri
11	Polyester lif özelliklerine etki eden proses değişkenleri
12	Polyester lif özelliklerine etki eden proses değişkenleri
13	İstenen polyester lif özellikleri için parametre optimizasyon metodları
14	İstenen polyester lif özellikleri için parametre optimizasyon metodları

TEK 3037 Tekstilde Ölçme Sistemleri

	Teorik
1	Ölçme kavramı, Tekstildeki ölçme sistemi uygulamaları, Ölçme sistemlerinin temel kavramları.
2	Ölçme elemanları ve ölçme elemanlarının fiziksel prensipleri.
3	Pozisyon ve hız ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.
4	Kuvvet, ağırlık ve gerginlik ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.
5	Kuvvet, ağırlık ve gerginlik ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.
6	Sıcaklık ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.
7	Basınç ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.
8	Basınç ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.
9	Debi ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.
10	Debi ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.(Yılıçi sınavı.)
11	Optik ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.
12	Tekstil makinelerindeki ölçme sistemi uygulamaları.
13	Kapasitif ölçme sistemleri ve tekstildeki uygulamaları.
14	Yükseltici devre prensipleri.

TEK 3039 Doğal ve Rejenere Liflerin Terbiyesi ve Boyanması

	Teorik
1	Kimyasal ve fiziksel özelliklerin boyamaya etkisi
2	Pamuk lifleri ile boyarmaddeler arasındaki bağlar
3	Reaktif boyama
4	Direk boyama
5	Küp boyama
6	Azoik ve kükürt boyama
7	Ders tekrarı ve Ara sınav
8	Yün liflerinin boyarmaddeler ile yaptığı bağlar
9	Asit boyalarla boyama
10	Krom boyalarla boyama
11	Metal kompleks boyalarla boyama
12	Reaktif boyama
13	Pamuk/viskon karışımlarının boyanması
14	Yün/selüloz karışımlarının boyanması

TEK 3049 Düz Örme Teknolojisi

	Teorik
1	Düz örme makinelerinin sınıflandırılması
2	Düz örme makinelerinde kumaş oluşumu-I
3	Düz örme makinelerinde kumaş oluşumu-II
4	Düz örme makinelerinde desenlendirme sistemleri
5	Düz örme makinelerinde özel desenlendirme metotları-Intersia, vanize
6	Shima düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
7	Shima düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
8	Stoll düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
9	Stoll düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
10	Ara sınav-Soruların tartışılması
11	Stoll düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
12	Stoll düz örme makineleri için desen hazırlığında kullanılan sistemler
13	Düz örme makinelerinde komple giysi üretimi
14	Düz örme teknolojisinde üretim hesabı ve kumaş kalitesi

TEK 3055 Tekstil Mühendisleri İçin Organik Kimya

	Teorik
1	Lewis Bağ Kuramı
2	Rezonans
3	Moleküler Orbital Kuramı, Hibritleşme
4	Bağ derecesi ve bağ uzunlukları, bağ enerjileri/Alkanlar
5	Stereokimya
6	Serbest Radikal Tepkimeleri
7	Ara Sınav ve değerlendirilmesi
8	Alkenler ve Alkinler
9	Alkoller ve Eterler
10	Aldehitler ve Ketonlar
11	Karboksilli Asitler ve Türevleri
12	Aminler
13	Aromatik Bileşikler
14	Karbonil Bileşikler

TEK 3077 Nanolif Üretim Yöntemleri ve Uygulama Alanları

	Teorik
1	Nanoteknolojinin tanımı ve önemi
2	Nanoteknolojinin avantaj ve dezavantajları
3	Tekstilde nanoteknoloji uygulamaları
4	Nanolif üretim yöntemleri
5	Nanolif üretim yöntemleri
6	Nanoliflerin avantaj ve dezavantajları
7	Elektro çekim yönteminin avantaj ve dezavantajları
8	Elektro çekim yönteminin prensipleri
9	Ara sınav + Ders tekrarı
10	Elektro çekim yönteminin modellenmesi
11	Elektro çekim yöntemini etkileyen parametreler
12	Elektro çekim yöntemini etkileyen parametreler
13	Nanoliflerin biyomedikal alanda kullanımı
14	Nanoliflerin diğer kullanım alanları

TEK 3085 Tasarım Sistemi

	Teorik
1	Tasarım Sisteminin Anlamı
2	Tasarım Sisteminin Anlamı
3	Tasarım Planlaması
4	Tasarım Planlaması
5	Tasarım Personeli
6	Teknik İlişkiler
7	Tasarım Girdileri
8	Ara Sınav
9	Tasarım Çıktıları
10	Tasarımın Gözden Geçirilmesi
11	Tasarımın Gözden Geçirilmesi
12	Tasarımın Doğrulanması ve Geçerliliği
13	Tasarım Değişiklikleri
14	Tasarımların Periyodik Değerlendirilmesi

TEK 3089 Moda Tasarımı I

	Teorik
1	Dersin hedefleri, işlemler ve yöntemler. Güncenin ve portfolyonun içeriği ve hazırlanışı hakkında bilgilendirme, Farkındalık. Merak. Yaşam boyu öğrenme. CD: Leonardo da Vinci. Tartışma.
2	Yaratıcılık ve yaratıcı düşünme egzersizleri. Yaratıcı problem çözme. Günce: okuma ve tartışma.
3	İletişim. İletişim öğeleri. İletişim türleri. Görsel iletişim. Günce: okuma ve tartışma.
4	Tasarım. Dünden bugüne tasarım kavramı. Tasarımcı. Buluş-yenilik-tasarım. Günce: okuma ve tartışma.
5	Tasarım süreci. Kavram, form, içerik. 2B ve 3B çalışmalarda tasarım süreci örnekleri. Günce: okuma ve tartışma.
6	Tasarım elemanları ve ilkeleri. Nokta. Doğada, sanatta ve tasarımda nokta. Günce: okuma ve tartışma.
7	Çizgi. Çizginin niteliği. Çizginin kullanımı. Günce: okuma ve tartışma.
8	Ara Sınav CD: Vasili Kandinski. Tartışma.
9	Biçim ve form. Form illüzyonu. Biçim ve formun algılanması. Boşluk. Negatif ve pozitif boşluk. Doku. Fiziksel (dokunsal) doku. Görsel doku. Günce: okuma ve tartışma.
10	Renk. Işık. Görme ve rengin algılanışı. Renk teorileri. Renk şemaları. Rengin özellikleri (renk, doygunluk, değer). Renk illüzyonları. Renk psikolojisi. CD: Henri Matisse. Tartışma.
11	Duyu ve Algı. Görsel algılamada Gestalt ilkeleri: Figür ve zemin, benzerlik, yakınlık, süreklilik, kapanma, alan, simetri. M.C. Escher'in çalışmalarını inceleme ve tartışma. Günce: okuma ve tartışma.
12	Denge. Görsel denge. Simetrik denge. Asimetrik denge. CD: Pablo Picasso. Tartışma. Günce: okuma ve tartışma.
13	Ölçek, Oran. Birlik, Çeşitlilik, Zıtlık, Uyum. Günce: okuma ve tartışma.
14	Vurgu, Ritim, Desen, Hareket. Günce: okuma ve tartışma.

TEK 3093 Organik Tekstil Üretimi ve Sertifikasyonu

	Teorik
1	Giriş: Organik tekstil nedir? Organik tekstil üretiminin gelişimi ve dünyada organik tekstil ürünlerinin
2	Organik tarım ve organik pamuk üretimi. Türkiye’de organik pamuk üretiminin gelişimi ve yasal
3	Diğer organik tekstil malzemeleri: Yün, ipek, keten ve kenevir.
4	GOTS (Global Organic Textile Standards)-Amaç, tanım, sınıflama ve uyulması gereken genel şartlar.
5	GOTS-Üretim için özel şartlar ve test yöntemleri 1.
6	GOTS-Üretim için özel şartlar ve test yöntemleri 2.
7	GOTS-Sosyal kriterler, kalite güvence sistemi ve sertifikasyon prosedürü.
8	OE 100 ve Blended Standartları-Tanım, kapsam ve etiketleme.
9	Yarıyıl ara sınavı
10	OE 100 Standardı-Tüm üretim aşamaları için uyulması gereken şartlar.
11	OE 100 Standardı-Üretim sonrası uyulması gereken kriterler ve sertifikasyon.
12	Teknik gezi.
13	Geri dönüşümlü tekstil mamullerinin üretimi ve sertifikasyonu (GRS; Global Recycle Standards).
14	Geri dönüşümlü tekstil mamullerinin üretimi ve sertifikasyonu (GRS).

TEK 3097 Tekstiller İçin Standart Test Yöntemleri

	Teorik
1	Giriş ve Genel Bilgiler, Kalite Kontrol, Standart ve Standardizasyon, Laboratuvar Deney Şartları ve Kondisyonlama İşlemleri, Nemin Fiziksel Özelliklere Etkisi.
2	Tekstiller için Kullanılan Test Yöntemleri ve Standartlarının Sınıflandırılması, Lif ve İpliklere Uygulanan Testler ve Standartlar.
3	Yabancı Madde Tespiti, İplik Düzensizlik, Uzunluk, İncelik, Mukavemet, Nem, Büküm Ölçümü.
4	Kumaşlara Uygulanan Testler ve Standartlar, Gramaj, Kalınlık, Sıklık, Eğilme Dayanımı, Buruşma Dayanımı, Hava Geçirgenliği, Kopma, Patlama ve Yırtılma Mukavemeti, Dikiş Mukavemetinin
5	Dikiş Mukavemeti Dikiş Kayması, Aşınma Direnci, Boncuklanma, Yıkama Sonrası Boyutsal Stabilite ve Yüzey Değişiminin Ölçümü, Tekstillerde pH Tespiti
6	Renk Haslıği Ölçüm Cihazları ve Standartları, Işığa, Sürtünmeye, Sıcak Prese, Hava Şartlarına Karşı Renk Haslığının Ölçülmesi.
7	Yıkamaya, Suyu, Deniz Suyuna, Tere ve Kuru Temizlemeye Karşı Renk Haslığının Ölçülmesi.
8	Kumaş Tutumunun Değerlendirilmesi, Kawabata Değerlendirme Sistemi, FAST Değerlendirme Sistemi, Shirley Eğilme Testi.
9	FAST Değerlendirme Sistemi, Shirley Eğilme Testi.
10	Su İticilik ve Geçirmezliğin Ölçülmesi, Spray Yöntemi, Bundesmann Yağmurlama Yöntemi, Hidrostatik Basınç Yöntemi.
11	Yağ İticilik ve Kir İticilik Özelliğinin Test Edilmesi.
12	Buruşmazlık Özelliğinin Test Edilmesi, Buruşmazlık Açısı Ölçümü, Kırışma Açısının Geri Dönüşümünün Ölçümü.
13	Güç Tutuşurluk Özelliğinin Test Edilmesi, Dikey, Yatay ve Eğik Yakma Testi, Sigara test Yöntemi.
14	LOI Test Yöntemi, Antimikrobiyel Özelliğinin Test Edilmesi.

TEK 3095 Tekstil Terbiyesinde Su Kalitesi ve Hazırlanması

	Teorik
1	Tanışma/Öğrenci Görüşme Saatlerinin Belirlenmesi. İzlenecek Kaynakların Tanıtımı, Dersi İşleme Yönteminin Açıklanması Değerlendirme Yönteminin İzahı ve Ödevlerin Hazırlanması
2	Su döngüsü ve su özellikleri
3	Tekstil Terbiyesinde Kullanılan suyun özellikleri
4	Tekstil terbiye işletme suyunda bulunabilecek safsızlıklar ve oluşturacağı problemler
5	Tekstil terbiyesinde bikarbonat problemi ve çözüm yöntemleri
6	Terbiye Proses suyu limit değerler ve arıtım sistemi dizaynı
7	Kum filtreleri. Filtrasyon ve koagülasyon
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav
9	Çöktürme yöntemleri
10	İyon değiştirme yöntemleri
11	Baziklik ayarlama ve yağ giderimi. Bikarbonat giderim sistemleri
12	Terbiye atıksuyunun oluşturduğu sorunlar. Organize sanayilerde atıksu arıtımı
13	Tekstil atıksu arıtma yöntemleri. Dekolorizasyon
14	Dönem ödevlerinin sınıfta tartışılması

6.YARIYIL TEKSTİL SEÇMELİ DERSLERİ

(2-0-0) AKTS:3

TEK 3022 Kaplama ve Laminasyonla Üretilen Teknik Tekstiller

	Teorik
1	Kaplama ve laminasyon tekniklerine giriş.
2	Kaplama yöntemleri.
3	Kaplamada kullanılan malzemeler.
4	Laminasyon yöntemleri ve laminasyonda kullanılan malzemeler.
5	Konfeksiyonda kullanılan kaplama ve laminasyon ürünleri (yapışkan telalar ve etiket kumaşları).
6	Ev tekstillerinde kaplama ve laminasyon uygulamaları.
7	Otomotiv tekstillerinde kaplama ve laminasyon uygulamaları.
8	Marina (denizcilik) ve havacılık tekstillerinde kaplama ve laminasyon uygulamaları.
9	Yarıyıl ara sınavı
10	Açık hava ve inşaat tekstillerinde kaplama ve laminasyon uygulamaları.
11	Suni deri üretimi, baskı blanketleri, taşıma bantları, sıvı konteynerleri, şişirilebilir botlar ve balonlar
12	Teknik gezi.
13	Flok kaplama ve uygulama alanları.
14	Diğer kaplama ve laminasyon uygulamaları.

TEK 3028 Basic Concepts in Textile Wet Processing

	Teorik
1	Tekstil yaş prosesleri için gerekli su özellikleri
2	Yaş Terbiye Yöntemleri
3	Selülozik liflerden mamul kumaşların yaş terbiye işlemleri
4	Selülozik liflerden mamul kumaşların yaş terbiye işlemleri
5	Selülozik liflerden mamul kumaşların yaş terbiye işlemleri
6	Protein liflerden mamul kumaşların yaş terbiye işlemleri
7	Protein liflerden mamul kumaşların yaş terbiye işlemleri
8	Sentetik liflerden mamul kumaşların yaş terbiye işlemleri
9	Diğer uygulama yöntemleri
10	Arasınav
11	Lif materyallerinin boyanması
12	Lif materyallerinin basılması
13	Lif materyallerinin bitim işlemleri
14	Yaş proseslerde hesaplamalar

TEK 3034 Polipropilen Liflerinin Üretimi ve Özellikleri

	Teorik
1	Kimyasal liflerin genel sınıflandırılması
2	Kimyasal liflerin üretilmesinde genel basit kimyasal terimlerin verilmesi
3	Polipropilen polimer özellikleri
4	Polipropilen polimer özellikleri
5	Polipropilen lif özelliklerine etki eden polimer değişkenler
6	Polipropilen lif özelliklerine etki eden polimer değişkenler
7	Polipropilen lif özelliklerine etki eden polimer değişkenler
8	Polipropilen lif tipleri
9	Yılıçi Sınavı
10	Polipropilen lif özelliklerine etki eden proses değişkenleri
11	Polipropilen lif özelliklerine etki eden proses değişkenleri
12	Polipropilen lif özelliklerine etki eden proses değişkenleri
13	İstenen polipropilen lif özellikleri için parametre optimizasyon metodları
14	İstenen polipropilen lif özellikleri için parametre optimizasyon metodları

TEK 3036 Tekstilde Bilgisayar Kontrollü Sistemler

	Teorik
1	Bilgisayar kontrollü sistemler ve tekstilde uygulamaları hakkında genel bilgiler. Bilgisayar kontrollü
2	Sayı sistemleri.
3	Arabirim ünitesi ve veri iletim sistemleri.
4	Arabirim ünitesi ve veri iletim sistemleri.
5	Analog-dijital ve dijital-analog dönüştürücüler.
6	Ölçme sistemleri ve bilgisayarla ölçme sistemlerinden veri okuma.
7	Ölçme sistemleri ve bilgisayarla ölçme sistemlerinden veri okuma.
8	Tahrik sistemleri ve bilgisayarla tahrik sistemlerini kontrol etme.
9	Tahrik sistemleri ve bilgisayarla tahrik sistemlerini kontrol etme.
10	Tahrik sistemleri ve bilgisayarla tahrik sistemlerini kontrol etme.(Yılıçi sınavı.)
11	Bilgisayar kontrollü eğitim düzeneği ile birlikte kullanılan arabirim ünitesi ve teknik özelliklerini
12	Bilgisayar kontrollü eğitim düzeneği üzerinde dijital giriş-çıkış işlemlerinin uygulamasını yapmak.
13	Bilgisayar kontrollü eğitim düzeneği üzerinde analog çıkış işleminin uygulamasını yapmak.
14	Bilgisayar kontrollü eğitim düzeneği üzerinde analog çıkış işleminin uygulamasını yapmak.

TEK 3038 Sentetik Liflerin Terbiyesi ve Boyanması

	Teorik
1	Boya sınıfları: Genel Yapı ve Özelliklerin Kullanımdaki İlişkisi
2	Polyester Liflerin Boyanması / Dispers Boyama İşlemi
3	Keriyerle Boyama, HT Boyama, Termosol Boyama
4	Yeni Boyama Metodları /Alkali Boyama
5	Poliester / Pamuk Karışımlarının Boyanması
6	Nylon Liflerin Boyanması
7	Akrilik ve modakrilik liflerin boyanması
8	Ders tekrarı ve ara sınav
9	Poliüretan Liflerin Boyanması
10	Triasetat liflerin boyanması
11	PET/Yün karışımları-Nylon/yün karışımlarının boyanması
12	Akrilik/modakrilik ve Akrilik/yün karışımlarının boyanması
13	Nylon/selüloz ve triasetat selüloz karışımlarının boyanması
14	Üçlü karışımlar

TEK 3046 Enzimler ve Terbiye İşlemlerinde Kullanım Alanları

	Teorik
1	Tekstil endüstrisinde biyoteknoloji uygulamaları hakkında genel bilgilendirme
2	Enzimler hakkında genel bilgilendirme
3	Tekstil endüstrisinde kullanılan enzim yapıları, amilaz, selüloz, pektinaz,
4	Tekstil endüstrisinde kullanılan enzim yapıları, proteaz, lipaz ve katalaz.
5	Haşıl sökme işleminde enzim kullanımı.
6	Pamuğun alkali işlemlerinde enzim kullanımı
7	Biyoparlatma işleminde enzim kullanımı.
8	Rejenere selüloz liflerinin terbiye işlemlerinde enzim kullanımı.
9	Selülozik malzemenin ağartılması sonrası hidrojen peroksitin bozuşturulmasında enzim kullanımı.
10	Selülozik malzemenin ağartılması sonrası hidrojen peroksitin bozuşturulmasında enzim kullanımı.
11	Denim malzemenin yıkanmasında enzim kullanımı.
12	Yün terbiyesinde enzim kullanımı.
13	İpek lifinin terbiyesinde enzim kullanımı.
14	Enzimatik işlemin konvansiyonel işlemlerle karşılaştırılması ve etkinlik-ekonomiklik açısından değerlendirilmesi

TEK 3050 Yuvarlak Örme Teknolojisi

	Teorik
	Yuvarlak örme makinelerinin sınıflandırılması
2	Yuvarlak örme makinelerinde ilmek oluşumu
3	Yuvarlak örme makinelerinin temel makine elemanları-I
4	Yuvarlak örme makinelerinin temel makine elemanları-II
5	Yuvarlak örme makinelerinin desenlendirme sistemleri-I
6	Yuvarlak örme makinelerinin desenlendirme sistemleri-II
7	Yuvarlak örme makinelerinde özel desenlendirme metotları-I
8	Yuvarlak örme makinelerinde özel desenlendirme metotları-II
9	Yuvarlak örme makinelerinde özel desenlendirme metotları-III
10	Ara Sınav-Soruların tartışılması
11	Yuvarlak örme makinelerinde özel desenlendirme metotları-IV
12	Dikişsiz üretim yapan yuvarlak örme makineleri ve çorap makinaları
13	Yuvarlak örme teknolojisinde üretim hesabı ve kumaş kalitesi
14	Dönem ödevlerinin sınıfta sunumları

TEK 3056 Polimer Kimyasına Giriş

	Teorik
1	Polimerlerin Tanım ve Sınıflandırılması
2	Kademeli Tepkime Polimerleşmesi
3	Serbest Radikal Polimerleşmesi
4	İyonik Polimerleşme
5	Kopolimerleşme
6	Polimer sterokimyası
7	Ara Sınav ve sınav değerlendirilmesi
8	Ziegler-Natta Polimerleşmesi
9	Polimerlerin Karakterize Edilişi
10	Kristalin Hal
11	Amorf Hal
12	Mekaniksel Özellikler
13	Yapı-Özellik İlişkileri
14	Lif Oluşturan Polimerler

TEK 3086 Tasarım İlkeleri

	Teorik
1	Ortamı Tanımak
2	Bağlamı Anlamak
3	Bilgiyi Üretmek
4	Nesneyi Konumlamak
5	Sistemi Fark etmek
6	Dengeyi Oluşturmak
7	Uyumu Aramak
8	Ara Sınav
9	Yapıyı Kurmak
10	Yapıyı Kurmak
11	Bıçımı Yaratmak
12	Bıçımı Yaratmak
13	İşlevi Sağlamak
14	Kurguyu Anlatmak

TEK 3090 Moda Tasarımı II

	Teorik
1	Dersin hedefleri, işlemler ve yöntemler. Güncenin ve portfolyonun içeriği ve hazırlanışı hakkında bilgilendirme. Farkındalık. Merak. Yaratıcılık. Yaşam boyu öğrenme.
2	Temel kavramlar: Görsel dil. Estetik. Tasarım. Moda. Günce: okuma ve tartışma.
3	Moda tasarım süreci. Tasarım temaları için esin kaynakları bulma. Hikaye panoları. Günce: okuma ve tartışma.
4	Tasarım elemanları ve ilkeleri. Günce: okuma ve tartışma.
5	Tasarım elemanları ve ilkeleri. Günce: okuma ve tartışma.
6	Lif ve tekstil sanatları. Tasarım ve modada kullanılan yeni lif ve kumaşlar. Günce: okuma ve tartışma.
7	Tekstil tasarımı. Günce: okuma ve tartışma.
8	Ara sınav. Tekstil tasarımı.
9	Kostüm tarihi. Moda tarihi. Moda tasarımcıları. Günce: okuma ve tartışma.
10	Siluet çizimi. Moda çizimi. Teknik çizimler. Günce: okuma ve tartışma.
11	Siluet çizimi. Moda çizimi. Teknik çizimler. Günce: okuma ve tartışma.
12	Yeni giysi üretim sistemleri (metamorfoz, metafor, dönüştürme, fantezi, uyarlama, ...) Günce: okuma ve tartışma.
13	Yeni giysi üretim sistemleri (metamorfoz, metafor, dönüştürme, fantezi, uyarlama.) Günce: okuma ve tartışma.
14	Stil. Koleksiyon yaratma. Moda çevrimleri. Günce: okuma ve tartışma.

TEK 3094 Tekstiller için Modern Karakterizasyon Yöntemleri

	Teorik
1	Analitik Tekniklerin Sınıflandırılması, Klasik Kantitatif Analiz Yöntemleri ve Analitik Yöntem Seçimi.
2	Spektroskopiye Giriş, Kullanılan Terimler, Spektroskopik Yöntemler, Elektromanyetik Işımanın Özellikleri, Işık Madde Etkileşimi.
3	Spektroskopik Yöntemler, Spektroskopi Cihazları ve Temel Bileşenleri, Moleküler UV ve Görünür Bölge Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları.
4	Moleküler Floresans, Fosforesans ve Kemilüminesans Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları.
5	Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları, Alevli ve Elektrotermal Atomik Absorpsiyon Spektroskopileri, Atomik Emisyon Spektroskopisi, Teorisi,
6	İnfrared ve Raman Spektroskopileri, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları.
7	Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi, Teorisi, Kullanılan Cihazlar ve Uygulamaları.
8	Kütle Spektrometrisi.
9	Kromatografik Ayırmalar.
10	Termal Analiz Yöntemleri, Termogravimetrik Analiz (TGA), Diferansiyel Taramalı Kalorimetri (DSC).
11	Elektroanalitik Kimya, Potansiyometrik ve Voltametrik Yöntemler.
12	Işık Saçınımı, X-Ray Kırınımı.
13	Optik Mikroskop, Atomik Kuvvet Mikroskobu (AFM), Taramalı Elektron Mikroskobu (SEM).
14	Dinamik Mekanik Analiz (DMA)

TEK 3418 Boyahane Laboratuvarı ve Boyahane Otomasyon Sistemleri

	Teorik
1	Boyahane laboratuvarı organizasyonu
2	Boyahane laboratuvarı organizasyonu
3	Laboratuvar boyama teknikleri ve işlemleri
4	Kimyasal ve yardımcı maddelerin testleri
5	Haslık testleri
6	Fiziksel test metotları
7	Proses kontrol ve kalite kontrol
8	Boyahane üretim planlaması
9	Boyahane üretim kontrolü
10	Arasnav
11	Boyahane üretim yönetimi ve otomasyon sistemleri yazılımları
12	Boyahane üretim yönetimi ve otomasyon sistemlerinin kullanımı
13	Boyahane üretim yönetimi ve otomasyon sistemlerinin kullanımı
14	Boyahane otomasyonu

7.YARIYIL TEKSTİL SEÇMELİ DERSLERİ**TEK 4023 Temel İplik Geometrisi**

	Teorik
1	Genel Bilgi
2	İplik tipleri ve yapıları
3	Bükülmüş ipliklerin temel geometrisi ve ideal helisel iplik yapısı
4	İplik numarası ve büküm katsayısı
5	Büküm kısalmasının teorik hesabı
6	Büküm kısalmasının teorik hesabı
7	Liflerin iplik içerisinde yerleşimi
8	İdeal ve gerçek iplik kesitleri arasındaki farklar
9	İpliklerin özgül hacmi I
10	ARA SINAV- İpliklerin özgül hacmi II
11	Büküm iplik çapı ve büküm açısı arasındaki ilişki
12	Ödev Sunumu
13	Ödev Sunumu
14	Ödev Sunumu

TEK 4027 İplikçilikte Kalite İyileştirme ve Optimizasyon

	Teorik
1	İplikçilikte Proses Kontrol Kavramı ve Önemi
2	İplikçilikte Karışım Kalitesi Kontrolü
3	Çeşitli Son Kullanım Gereksinimlerine Göre Optimum Lif Karışımı
4	Balya Yönetimi
5	Pamukta Yabancı Madde Kontrolü
6	Harman Hallaç Ve Tarak Makinesinde Temizleme Verimliliği ve Telef Kontrolü
7	Şeritte Neps Kontrolü
8	İplikte Düzensizlik ve Hata Kontrolü
9	Yılıçi Sınavı
10	İplikte Numara, Mukavemet ve Periyodik Kütlesel Varyasyonların Kontrolü
11	Makine ve Enerji Denetimi
12	Prosesde Kullanılan Hammadde, Makine, Aksam ve Ayarların Optimizasyonu ile Kalite İyileştirme
13	Kalite Kontrol Amaçlı İstatistiksel Verilerin Analiz Ve Tahminlenmesi I
14	Kalite Kontrol Amaçlı İstatistiksel Verilerin Analiz Ve Tahminlenmesi II

TEK 4031 Kimyasal Tekstil Muayeneleri

	Teorik
1	Kimyasal kavramların açıklanması ve hesaplamaların yapılması
2	Tek lif ve lif karışımlarının kalitatif analizi
3	Laboratuvar uygulaması –kalitatif lif analizi-.
4	Tek lif ve lif karışımlarının kantitatif analizi
5	Temel kimyasalların analizleri, asitler
6	Temel kimyasalların analizleri,bazlar
7	Temel kimyasalların analizleri, tuzlar
8	Temel kimyasalların analizleri, yükseltgen ve indirgen maddeler.
9	Boyarmadde analizleri.
10	Apre maddelerinin Analizi
11	Tekstil malzemelerinde Hata Analizleri
12	Tekstil malzemelerinde Hata Analizleri
13	Tekstil Malzemelerinin Haslık Özelliklerinin Test Edilmesi
14	Tekstil Malzemelerinin Haslık Özelliklerinin Test Edilmesi

TEK 4033 Bioaktif Lifler ve Uygulama Alanları

	Teorik
1	Bioaktif tanımı ve bioaktif malzemelerin sınıflandırılması
2	Bioaktif liflerin genel özellikleri ve sınıflandırılması
3	Bioaktif liflerin kullanım alanları
4	Doku mühendisliği ve doku mühendisliğinde bioaktif liflerin kullanımı
5	Antibakteriyel tanımı ve antibakteriyel malzemelerin özellikleri
6	Yara tanımı, yara iyileşmesinin evreleri
7	Yara örtüleri ve özellikleri
8	Yara örtüsü olarak kullanılan bioaktif lifler
9	Ara Sınav
10	Tekstil yüzeylerinin bioaktif hale getirilmesi ve kullanılan yöntemler
11	Tekstil yüzeylerinin bioaktif hale getirilmesi ve kullanılan yöntemler
12	Doğal bioaktif polimerlerin tekstil yüzeyleriyle kullanımı
13	Konuyla ilgili hazırlanan ve bulunan numunelerin incelenmesi
14	Konuyla ilgili hazırlanan ve bulunan numunelerin incelenmesi

TEK 4041 Yüksek Performanslı Lif Üretimi ve Özellikleri

	Teorik
1	Kimyasal liflerin genel sınıflandırılması
2	Kimyasal liflerin üretilmesinde genel basit kimyasal terimlerin verilmesi
3	Yüksek performanslı lif polimerlerinin özellikleri
4	Yüksek performanslı lif polimerlerinin özellikleri
5	Yüksek performanslı lif özelliklerine etki eden polimer değişkenler
6	Yüksek performanslı lif özelliklerine etki eden polimer değişkenler
7	Yüksek performanslı lif özelliklerine etki eden polimer değişkenler
8	Yüksek performanslı lif tipleri
9	Yılıçi Sınavı
10	Yüksek performanslı lif özelliklerine etki eden proses değişkenleri
11	Yüksek performanslı lif özelliklerine etki eden proses değişkenleri
12	Yüksek performanslı lif özelliklerine etki eden proses değişkenleri
13	İstenen yüksek performanslı lif özellikleri için parametre optimizasyon metodları
14	İstenen yüksek performanslı lif özellikleri için parametre optimizasyon metodları

TEK 4043 Dokuma Makineleri

	Teorik
1	Giriş, Dokuma makinelerinin sınıflandırılması.
2	Dokuma makinesi zamanlama diyagramları.
3	Dokuma makinelerinde tahrik sistemleri.
4	Atkı atma sistemleri (mekikli ve mekikçikli atkı atma sistemleri).
5	Atkı atma sistemleri (Kancalı atkı atma sistemi).
6	Atkı atma sistemleri (Kancalı atkı atma sistemi).
7	Atkı atma sistemleri (Hava jetli ve su jetli atkı atma sistemleri).
8	Tefe mekanizmaları.
9	Ağızlık açma mekanizmaları (Kamlı ağızlık açma mekanizmaları).
10	Ağızlık açma mekanizmaları (Kamlı ağızlık açma mekanizmaları).Yılıçi sınavı.
11	Ağızlık açma mekanizmaları (Armürlü ağızlık açma mekanizmaları).
12	Ağızlık açma mekanizmaları (Jakarlı ağızlık açma mekanizmaları).
13	Kumaş çekme ve çözgü salma mekanizmaları.
14	Dokuma makinesi teknik parametreleri ve dokuma makinesi seçimi.

TEK 4045 Çevre Dostu Üretim (Temiz Üretim)

	Teorik
1	1.Tanışma/Öğrenci Görüşme Saatlerinin Belirlenmesi 2.İzlenecek Kaynakların Tanıtımı 3.Dersi İşleme Yönteminin Açıklanması 4.Değerlendirme Yönteminin İzahı Ve Ödevlerin Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar 5.Temiz Üretim Nedir?
2	1.Sudaki kirlilik kaynakları 2.Atık suyun karakteristiği 3.Kirlilik yükü ile ilgili tanımlar
3	1.Kirlilik önleme stratejileri 2.Kirlilik azaltma stratejileri 3.Kirlilik temizleme stratejileri
4	1.Haşıl maddelerinin atık yükü açısından değerlendirilmesi 1.Ekolojik haşılama ve haşıl sökme 2.Haşılın geri kazanılması
5	1.Ekolojik ağartma 2.Klorit, Hipoklorit ve peroksit ağartmalarının karşılaştırılması
6	1.Enzimatik hidrofilleştirme 2.Konvansiyonel hidrofilleştirme ile enzimatik hidrofilleştirmenin mukayesesi 3.Kostik geri kazanımı
7	1.Ekolojik boyama 2.MAK IIIA1 ve MAK III A2 boyarmaddeleri 3.Boyarmaddelerin ekolojik ve
8	Ders tekrarı ve Ara Sınav
9	1.Reaktif boyamada dikkat edilecek hususlar 2.Reaktif boyama sonrası yıkamaların optimizasyonu
10	1.Alkali ortamda Poliester boyama 2.Redüktif yıkamanın alternatifleri
11	1.Yünün krom boyarmaddeleri ile boyanmasında ekolojik yaklaşımlar 2.Krom yükünün azaltılması
12	1.Pigment baskıda ekolojik kriterler 2.Hava emisyonu ve kontrolü
13	1.Mekanik bitim işlemleri 2.Formaldehit sorunu 3.Silikon bileşiklerinin çevreye etkisi
14	1.Ekolojik ve toksikolojik etiketleme sistemleri 2.Öko Tex, Eco-TEX, Tox-Proof, Gu T, Gu W, AB Çevre Etiketleri 3.ISO 1400

TEK 4049 Konfeksiyonda Organizasyon ve Planlama

	Teorik
1	Üretim yönetiminin tanımı amaçları, üretim yönetimin fonksiyonları
2	İşletme organizasyonunun esasları, organizasyon sistemleri
3	Üretim sistemleri, siparişe göre üretim, parti üretimi, sürekli üretim
4	Konfeksiyon işletmelerinde üretim sistemleri, manuel sistemler
5	Mekanik sistemler, dikim bantlarının oluşturulması ve dengelenmesi
6	Günlük üretim miktarına göre dikim hattının planlaması
7	Operatör sayısına göre dikim hattının planlaması
8	Üretim organizasyonunda etkili olan parametreler, üretim planlaması ve organizasyonu
9	Üretim planının hazırlanması,
10	üretim programları
11	Konfeksiyon işletmelerinde üretim planlama faaliyetleri, Planlamanın diğer ünitelerle ilişkisi
12	Hazırgiyim işletmelerinde pazarlama anlayışı, pazarlama stratejisi ve politikaları
13	Stokla ilgili temel kavramlar, Stok yönetimin amaçları
14	Tedarik zinciri yönetimi, tedarikçi seçimi

TEK 4055 Çözümlü Örme Teknolojisi

	Teorik
1	Çözümlü örme makinelerinin sınıflandırılması
2	Çözümlü örme makinelerinde kumaş oluşumu
3	Çözgü örme makinelerinin temel elemanları
4	Çözgü otomat (Triko) makineleri
5	Raşel makineleri
6	Çözümlü örmecilikte üretilen temel örgü yapıları ve özellikleri-I
7	Çözümlü örmecilikte üretilen temel örgü yapıları ve özellikleri-II
8	Çözümlü örmecilikte üretilen temel örgü yapıları ve özellikleri-III
9	Çözümlü örmecilikte teknolojisinde desenlendirme teknikleri-I
10	Ara Sınav-Soruların tartışılması
11	Çözümlü örmecilikte teknolojisinde desenlendirme teknikleri-II
12	Çift iğne raylı Raşel makineleri. Kroşe makineleri
13	Çözümlü örme teknolojisinde üretim hesabı ve kumaş kalitesi
14	Dönem ödevlerinin sınıfta sunumu

TEK 4057 Renk Ölçüm Sistemleri ve Standartları

	Teorik
1	Işık ve madde ile olan ilişkisi
2	Işık kaynakları, aydınlatıcılar ve CIE standart kaynakları
3	Işık ve yüzey arasındaki ilişki
4	Renk ölçüm cihazları
5	Kolorimetri ve CIE sistemi
6	Renk uzayı kavramı ve renk farkı formülleri
7	Bilgisayarlı renk eşleştirme ve Kubelka-Munk bağıntısı
8	Kalibrasyon boyamalarını hazırlanması
9	Renk eşleştirme için veri tabanı hazırlanması
10	Arasınav
11	Renk farkı ve geçer/kalır değerlendirmeleri
12	CIELAB renk uzayında renk farkı ve değerlendirmesi
13	Renk ölçüm standartları
14	Renk ölçüm sonuçlarının laboratuvar değerlendirmesi

TEK 4061 Tekstil Liflerinin Yapı ve Analizi

	Teorik
1	Mikroyapı karakterizasyonuna giriş
2	Polimer liflerinin yapısı
3	Polimer liflerinin mekaniksel ve fiziksel özellikleri
4	Yapı-özellik ilişkileri
5	Eriyikten lif çekimi esnasında yapı oluşumu (kavramlar ve teoriler)
6	Lif çekim hattında istenen özellikte lif eldesi ile ilgili gelişmeler
7	1. Ara sınav, sınav sorularının değerlendirilmesi
8	Bazı liflerin yapı oluşumu
9	Bazı liflerin yapı oluşumu
10	Termomekanik işlem: Yapı ve özellikler
11	Bazı karakterizasyon teknikleri
12	X-ışını difraksiyonu ve elektron mikroskobu teknikleri
13	Optik teknikler, termal analiz ve diğer teknikler
14	Lif çekim hattında istenen özellikte lif eldesi ile ilgili gelişmeler

TEK 4085 Tasarım Metotları

	Teorik
1	Tasarlama Süreci
2	Tasarlama Süreci
3	Tasarlama Stratejileri
4	Tasarlama Stratejileri
5	Tasarım Modelleri
6	Bilgi Toplama ve İşleme
7	Bilgi Toplama ve İşleme
8	Ara Sınav
9	Ürün Şartnamesi
10	Yapılabilirlik Araştırması
11	Yapılabilirlik Araştırması
12	Yaratıcı Düşünme
13	Yaratıcı Düşünme
14	Karar Verme

TEK 4091 Konfeksiyonda Maliyet Hesapları

	Teorik
1	Genel maliyet ve maliyet muhasebesi tanımlarının yapılması
2	Maliyeti etkileyen faktörler ve üretim maliyeti
3	Konfeksiyon işletmelerinde malzeme maliyeti
4	Konfeksiyon işletmelerinde gider yerleri ve gider dağılımı
5	Konfeksiyon işletmelerinde malzeme maliyeti (Kumaş, dikim ve aksesuar maliyeti)
6	Konfeksiyon işletmelerinde işçilik maliyeti ve ücret sistemleri
7	Konfeksiyon işletmelerinde toplam maliyet hesaplamaları ve maliyete etki eden üretim faktörleri
8	Maliyete etki eden üretim faktörleri, Ara sınav
9	Maliyet yöntemleri, kapsam açısından maliyet yöntemleri
10	Üretim şekline göre maliyet yöntemleri
11	Zamana göre maliyet yöntemleri
12	Dikiş işçiliği maliyet kontrolü
13	İşçi sirkülasyonu kontrolü
14	Konfeksiyon işletmesinde örnek bir mamul üzerinde birim maliyet hesabı

TEK 4093 Dokuma Kumaşların Oluşumu

	Teorik
1	Dersin tanıtımı. Dokuma kumaşın tanımlanması ve sıklık teorileri.
2	Sıklık teorileri ve problem çözümü (devamı)
3	Tezgah üzerinde dokuma kumaşın oluşumu.
4	Dokuma işleminde atkı sıklığının kontrolü
5	Dokuma işleminde atkı sıklığının kontrolü (devamı)
6	Pozitif kumaş çekme-pozitif tefe sistemine ilişkin fiziksel analiz
7	Pozitif kumaş çekme-pozitif tefe sistemine ilişkin fiziksel analiz ve problem çözümü (devamı)
8	Pozitif kumaş çekme-pozitif tefe sistemine ilişkin fiziksel analiz ve problem çözümü (devamı)
9	Ara sınav
10	Dokumada sık-seyrete hatalarını gidermeye yönelik geliştirilen yöntemler
11	Dokumada sık-seyrete hatalarını gidermeye yönelik geliştirilen yöntemler (devamı)
12	Dokumada çözgü gerginliğinin değişimi ve kıvrımla ilişkisi
13	Dokuma tezgahında çözgü genişliği boyunca çözgü gerginliğinin değişimi ve tezgahdaki ve ham
14	Dokuma tezgahında çözgü genişliği boyunca çözgü gerginliğinin değişimi ve tezgahdaki ve ham

TEK 4047 Akıllı Tekstiller

	Teorik
1	Akıllı tekstillere giriş.
2	Sıcaklığa karşı duyarlı tekstiller.
3	Termal regülasyon sağlayan tekstiller.
4	Çevresel etkilerle renk değiştiren tekstiller.
5	Şekil hafızalı tekstiller.
6	Yüksek görünürlük sağlayan tekstiller.
7	Nemi, dokunmayı, eğilmeyi ve burulmayı algılayan akıllı tekstiller.
8	Elektronik akıllı tekstiller-1
9	Elektronik akıllı tekstiller-2
10	Yarıyıl ara sınavı.
11	Diğer akıllı tekstiller-2.
12	Teknik gezi.
13	Akıllı tekstiller alanındaki gelişmeler ve ödev sunumları.
14	Akıllı tekstiller alanındaki gelişmeler ve ödev sunumları.

TEK 4020 Açık Uç Rotor İplikçilik Sistemi

	Teorik
1	Açık-uç eğirme sisteminde iplik oluşumu
2	Rotor iplik makinesinde iplik oluşumu
3	Şerit açma işlemi ve açma silindirleri
4	Açma sistemi ile rotor yivi arasında lif hareketi
5	Rotor içerisinde lif birikimi ve iplik oluşumu
6	Rotor tipleri ve iplik özelliklerine etkileri
7	Düze ve büküm durdurucu tipleri ve iplik özelliklerine etkileri
8	Kullanılan lif ve şerit özellikleri
9	Ara sınav ve genel değerlendirme
10	Rotor ipliklerinde lif yerleşimi
11	Rotor ipliklerinin karakteristik özellikleri
12	Eğirme stabilitesi
13	Rotor iplikçiliğinde eğirme limitleri
14	Rotor iplikçiliğinde önemli muhtemel hata kaynakları

8.YARIYIL TEKSTİL SEÇMELİ DERSLERİ

TEK 4026 Fantezi İplik Üretimi ve Özellikleri

	Teorik
1	Genel Bilgi
2	Fantezi ipliklerin tanımı ve sınıflandırma şekilleri
3	Fantezi iplik üretim metodları I
4	Fantezi iplik üretim metodları II
5	Oyuk iğli fantezi büküm prensibi ve makineleri I
6	Oyuk iğli fantezi büküm prensibi ve makineleri II
7	Fantezi iplik endüstrisindeki teknolojik gelişmeler I
8	Fantezi iplik endüstrisindeki teknolojik gelişmeler II
9	Fantezi ipliklerde üretim hesapları I
10	ARA SINAV- Fantezi ipliklerde üretim hesapları II
11	Fantezi ipliklerde efektlerin programlanması
12	Şenil iplik üretimi , makineleri ve teknolojik gelişmeler
13	Ödev Sunumu
14	Ödev Sunumu

TEK 4032 Örme Analizi ve Tasarımı

	Teorik
1	Örme kumaş analizinin temel ilkeleri
2	Atkılı örmecilikte üretilen temel örgü yapılarındaki kumaşların analizi-1
3	Atkılı örmecilikte üretilen temel örgü yapılarındaki kumaşların analizi-2
4	Atkılı örmecilikte üretilen kumaşların analizi-3
5	Atkılı örmecilikte üretilen kumaşların analizi-4
6	Atkılı örmecilikte üretilen kumaşların analizi-5 (İki iplik, üç iplik, havlu, kadife, polar kumaşlar)
7	Atkılı örmecilikte üretilen kumaşların analizi-6 (Renk jakarlı kumaşlar, atkı ilaveli kumaşlar)
8	Atkılı örmecilikte üretilen kumaşların analizi-7 (Çift yüzlü kumaşlar, sandviç kumaşlar)
9	Örme kumaş tasarımı-1
10	Örme kumaş tasarımı-2
11	Ara sınav-soruların tartışılması
12	Örme kumaş tasarımı-3
13	Örme giysi tasarımı Bilgisayar destekli örme kumaş tasarımı
14	Dönem Ödevlerinin Sunumu

TEK 4044 Dokuma Teknikleri ve Makinaları

	Teorik
1	Özel dokuma kumaş yapılarına giriş.
2	Havlu kumaş teknolojisi.
3	Havlu kumaş teknolojisi.
4	Havlu kumaş teknolojisi.
5	Havlu kumaş teknolojisi.
6	Havlu dokuma teknolojisi ve makinelerindeki teknolojik gelişmeler.
7	Havlu dokuma teknolojisi ve makinelerindeki teknolojik gelişmeler.
8	Atkıdan havlı kadife kumaş yapıları.
9	Metal çubuklar kullanılarak üretilen çözümlenmiş havlı kadife kumaş yapıları.
10	Metal çubuklar kullanılarak üretilen çözümlenmiş havlı kadife kumaş yapıları.(Yılıçi sınavı.)
11	Yüz yüze dokuma kumaş üretim tekniği ile üretilen kadife kumaş yapıları.
12	Metal çubuk kullanılarak üretilen dokuma halı kuş yapıları.
13	Yüz yüze dokuma kumaş üretim tekniği ile üretilen halı kumaş yapıları.
14	Wilton ve Axminster halı dokuma teknolojisi

TEK 4046 Tekstil İşletmelerinde Enerji ve Su Tasarrufu

	Teorik
1	1.Tanışma/Öğrenci Görüşme Saatlerinin Belirlenmesi İzlenecek Kaynakların Tanıtımı 2.Dersi İşleme Yönteminin Açıklanması 3.Değerlendirme Yönteminin İzahı Ve Ödevlerin Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Hususlar
2	1.Enerji terimleri ve birimleri 2.Enerji kaynakları
3	1.Tekstil işletmelerinde enerji tüketimi 2.Enerji tasarrufu programının yapılışı
4	1.Aplikasyon işlemlerinin enerji tasarrufu açısından incelenmesi 2.Çektirme, emdirme,aktarma 3.Kaplama,püskürtme 4.Köpükle aplikasyon
5	1.Değişik amaçlı terbiye işlemlerinin birlikte yapılması 2.İşlem şartlarının optimizasyonu
6	1.Ara kurutmasız çalışmalar 2.Terbiye flottelerinin tekrar kullanılması
7	1.Hata düzeltme ve nüanslamaların azaltılması
8	Ders tekrarı ve Ara sınav
9	1.Yıkama işlemlerinde su ve enerji tasarrufu
10	1.Yıkamada çalışma şekilleri
11	1.Kesikli ve kesiksiz yıkamaların su tüketimi açısından karşılaştırılması
12	1.Terbiye dairelerinde kullanılan kurutucular ve bunlarda enerji tasarrufu imkanları 2.Ön kurutma 3.Esas kurutma
13	1.Konveksiyon kurutma 2.Kontakt kurutma
14	1.Yüksek frekansla kurutma 2.Yakarak kurutma

TEK 4048 Lif Teknolojisinde Son Gelişmeler

	Teorik
1	Lif tanımı ve lif gelişim tarihçesi
2	1. nesil lifler ve bu liflerin zayıf kaldığı noktalar
3	2. nesil lifler ve zayıf noktaları
4	3. nesil yüksek performanslı lifler
5	Kullanım yerine uygun lif tasarımı
6	Konvensiyonel lif üretim yöntemleri ve limitleri
7	Yeni lif üretim yöntemleri
8	Ödevlerin sunulması tartışmalar
9	Ara sınav Nano lif üretimi ve bu liflerin özellikleri
10	Doğal lifler ve bu liflerin özelliklerinin iyileştirilmesine yönelik çalışmalar
11	Doğal lifler ve bu liflerin özelliklerinin iyileştirilmesine yönelik çalışmalar
12	Lif üretim tekniklerinde çevreci yaklaşımlar
13	Ödevlerin sunulması ve tartışmalar
14	Kullanım yerine uygun lif tasarımı hakkında çalışmalar

TEK 4050 Konfeksiyon İşletmelerinde Kalite Kontrol

	Teorik
1	Kalite kavramı ve kalitenin tanımı, kalite güvencesi ve kalite sistemi
2	Konfeksiyon işletmelerinde kalite ve kalite kontrol sistemleri
3	Üretim öncesi ve üretim aşaması kalite kontrol
4	Üretim sonrası kalite kontrol
5	Konfeksiyon mamullerinde hataların sınıflandırılması
6	Kontrol yöntemleri, % 100 kontrol, istatistiksel kontrol
7	Kalitenin değerlendirilmesi, kumaş kontrol yöntemleri
8	Kumaş kontrol yöntemleri, Ara sınav
9	Kontrol diyagramları, pareto ve neden-sonuç diyagramı
10	Kontrol şemaları, X-R kontrol şemaları
11	P ve C kontrol şemaları
12	Toplam kalite yönetimi, toplam kalite yönetiminin temel prensipleri
13	Toplam kalite yönetiminde başarıya ulaşma koşulları, kalite çemberleri
14	Standartlar ve ISO 9000 kalite yönetim sistemleri

TEK 4056 Tıbbi Tekstiller

	Teorik
1	Teknik tekstillere giriş
2	Tıbbi tekstillerin önemi
3	Tıbbi tekstillerde kullanılan lif tipleri ve özellikleri
4	Tıbbi tekstillerin sınıflandırılması
5	Tıbbi tekstillerin özellikleri
6	Yara bakım ürünleri
7	Vücut dışında kanı temizleyen cihazlar
8	Ameliyathane ürünleri
9	Ara sınav + Ders tekrarı
10	Vücut içine yerleştirilen tıbbi malzemeler için kullanılan polimerler
11	Ameliyat iplikleri
12	Yumuşak doku implantları
13	Ortopedik implantlar
14	Kalp damar implantları

TEK 4058 Mikrolif Materyallerin Boyanması

	Teorik
1	Mikrolif üretim teknolojileri
2	Mikrolif polimerlerinin fiziksel, kimyasal ve mekanik özellikleri
3	Mikrolif materyallerin üretimi
4	Mikrolif materyallerin önterbiyesi
5	Mikrolif özellikleri ile boyama arasındaki ilişkiler
6	Mikrolif materyallerin boyanması
7	Mikrolif materyallerin boyanması
8	Mikrolif materyallerin boyanması
9	Mikrolif materyallerin basılması
10	Arasınav
11	Mikrolif materyallerin bitim işlemleri
12	Mikrolif materyallerin yüzey ve görünüm özellikleri
13	Mikrolif materyallerin kullanım alanları
14	Mikrolif materyallerin kullanım alanları

TEK 4062 Tekstilde Kompozitler

	Teorik
1	Kompozitlerin Tanım ve Sınıflandırılması
2	Lif Takviyeli Kompozitlerin Genel Özellikleri
3	Lif Takviyeli Kompozitlerin Uygulamaları
4	Takviye Malzemeleri
5	Matriks Malzemeleri
6	Lif Takviyeli Kompozit Malzemelerin Mekanikliği
7	Ara sınav ve değerlendirmesi
8	Lif Hacim Oranının Etkisi, Elastik Özellikler
9	Lif Mukavemeti
10	Lif-matriks Arayüzeyi
11	Arayüzeyi Etkileyen Faktörler
12	Yapışma Teorileri
13	Lif-matriks Arayüzeyinin Bağ Mukavemetinin Ölçümü
14	Kırılma ve tokluk özellikleri

TEK 4086 Tasarım Yönetimi

	Teorik
1	Ürün Tasarımı
2	Ürün Tasarımı
3	Ürün Projesi
4	Ürün Projesi
5	Ürün-Piyasa İlişkileri
6	Tasarım-Pazarlama İlişkileri
7	Tasarım-Tüketici İlişkileri
8	Ara Sınav
9	Tasarlama Aşamalarının Yönetimi
10	Tasarlama Aşamalarının Yönetimi
11	Tasarlama Aşamalarının Yönetimi
12	Tasarım Projesi
13	Tasarım Projesi
14	Tasarım Kontrolü

TEK 4088 Koruma ve Savunma Amaçlı Kullanılan Teknik Tekstiller ve Akıllı Tekstiller

	Teorik
1	Teknik tekstillerin sınıflandırılması
2	Savunma ve koruma amaçlı tekstillerin tanımlanması
3	Savunma ve koruma amaçlı kullanılan tekstillerde kullanılan lifler
4	Savunma ve koruma amaçlı kullanılan tekstillerde kullanılan lifler
5	Savunma ve koruma amaçlı kullanılan tekstillerde üretim yöntemleri ve kullanım alanları
6	1. Ödevlerin sunulması ve tartışılması
7	Kullanılan test yöntemleri ve standartlar
8	Kullanılan test yöntemleri ve standartlar
9	Ara sınav, Akıllı tekstil tanımı
10	Akıllı tekstillerin sınıflandırılması
11	Akıllı tekstillerin üretim yöntemleri
12	Akıllı tekstillerin kullanım alanları
13	2. Ödevlerin sunulması ve tartışmalar
14	Akıllı tekstil örneklerin sınıfta incelenmesi

TEK 4094 Kroşe Makinalarında İplik ve Yüzey Oluşturma Teknikleri

	Teorik
1	Örme tipi fantazi ipliklerin tanımı
2	Örme tipi fantazi ipliklerin sınıflandırılması
3	Kroşe Makinelerinin Temel Elemanları
4	Kroşe Makinelerinde İlmek Oluşturma Yöntemleri
5	Kroşe Makinelerinde Örme Yöntemi ile Yüzey Oluşturma İşlem Adımları
6	Kroşe Makinelerinde Desen Programlama
7	Kroşe Makinelerinde Üretimde Etkili Olan Parametreler I
8	Kroşe Makinelerinde Üretimde Etkili Olan Parametreler II
9	Yılıçi Sınavı
10	Kroşe Makinelerinde Üretilen Bant Kurdele ve Lase Tipi Kumaş Yapıları ve Özellikleri
11	Kroşe Makinelerinde Teknik Amaçlı Yüzey Üretimi
12	Kroşe Tekniğiyle Üretilen Fantezi İplikler ve Özellikleri
13	Bir Tekstil İşletmesinde İplik ve Kumaş Üretimi için Örnek Uygulamalar I
14	Bir Tekstil İşletmesinde İplik ve Kumaş Üretimi için Örnek Uygulamalar II

TEK 4098 Tekstilde Biomimetik Uygulamalar

	Teorik
1	Biomimetik kavramının açıklanması, nano bionik etki
2	Biomimetik biliminin esinlendiği yaklaşımların açıklanması
3	Biomimetik etkilerin elde edilebileceği uygulama tekniklerinin açıklanması
4	Lotus efekti eldesi ve mekanizması açıklanması
5	Lotus etkisi ve mekanizmasının açıklanması
6	Köpek Balığı Derisi efekti
7	Karanlık Böceği etkisi
8	Kelebek kanadı etkisi
9	Kum Kertenkelesi etkisi
10	Su böceği etkisi
11	Gecko kertenkele etkisi
12	Güve gözü etkisi
13	Isı yalıtımı etkisi(polar bear)
14	Nano teknoloji ve çevresel etkisi

TEK 4402 Endüstriyel Tekstiller

	Teorik
1	Teknik tekstillerin tanımı
2	Teknik tekstillerle konvansiyonel tekstiller arasındaki farklılıklar
3	Teknik tekstillerin sınıflandırılması
4	Filtre amaçlı kullanılan teknik tekstiller, filtre tanımı ve filtrasyon mekanizması
5	Filtre amaçlı kullanılan tekstil yüzeylerinin özellikleri
6	1. Ödevlerin sunulması ve tartışılması
7	Otomotiv koltuk kumaşlarının özellikleri ve üretim yöntemleri
8	Kullanılan test yöntemleri ve standartlar
9	Ara sınav
10	Emniyet kemerlerinin özellikleri ve çalışma mekanizmaları
11	Emniyet kemerlerinde kullanılan tekstil kumaşlarının özellikleri
12	Hava yastıklarının özellikleri ve çalışma mekanizması
13	2. Ödevlerin sunulması ve tartışmalar
14	Hava yastıklarında kullanılan tekstil kumaşlarının özellikleri

TEK 4068 Tekstil Ink-Jet Baskıcılığı

	Teorik
1	Dijital baskı teknolojilerine ve ink jet baskıcılığına giriş.
2	Ink jet baskıda kullanılan temel prensipler.
3	Ink jet baskı sistemleri ve teknik özellikleri-1.
4	Ink jet baskı sistemleri ve teknik özellikleri-2.
5	Ink jet baskı yazılımları ve ana fonksiyonları.
6	Ink-jet baskı mürekkepleri (boyaları).
7	Ink jet baskıcılığının tekstile uygulanması.
8	Ink jet baskı öncesi kumaşlara uygulanan ön işlemler ve baskı sonu işlemleri 1.
9	Ink jet baskı öncesi kumaşlara uygulanan ön işlemler ve baskı sonu işlemleri 2.
10	Yarıyıl ara sınavı
11	Ink-jet baskıda sık karşılaşılan hatalar.
12	Teknik gezi
13	Tekstil ink jet baskı teknolojilerindeki son gelişmeler.
14	Tekstil ink jet baskı teknolojilerindeki son gelişmeler.

TEK 4034 Jakarlı Dokuma Kumaş Tasarımı

	Teorik	Uygulama
1	Dersin tanıtımı. Jakarlı dokuma kumaşın tanımlanması, kullanım alanları	Dersin tanıtımı. Jakarlı dokuma kumaşın tanımlanması, kullanım alanları
2	Jakarlı dokuma kumaşların üretim teknikleri	Jakarlı dokuma kumaşların üretim teknikleri
3	Jakarlı dokuma kumaşların üretim teknikleri (devamı)	Jakarlı dokuma kumaşların üretim teknikleri (devamı)
4	Jakarlı dokumada desenlendirme teknikleri	Jakarlı dokumada desenlendirme teknikleri
5	Jakarlı dokumada desenlendirme teknikleri (devamı)	Jakarlı dokumada desenlendirme teknikleri (devamı)
6	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programının tanıtılması	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programının tanıtılması
7	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programının tanıtılması (devamı)	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama
8	Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama
9	Arasınava Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama
10	Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi (devamı)	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama
11	Bilgisayarda desen oluşturma adımlarının incelenmesi (devamı)	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama
12	Bilgisayarda jakarlı dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama
13	Bilgisayarda jakarlı dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları (devamı)	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama
14	Bilgisayarda jakarlı dokuma kumaş tasarımı ve tasarım uygulamaları (devamı)	Bilgisayarlı jakarlı dokuma desen programında uygulama

TEK4084 Tekstillere Antimikrobiyel Uygulamalar

	Teorik
1	Giriş ve Genel Bilgiler
2	Mikroorganizmaların Özellikleri ve Sınıflandırılmaları
3	Mikroorganizmaların Tekstiller Üzerinde Etkileri
4	Antimikrobiyel Tekstil Uygulamaları
5	Antimikrobiyel Bitim İşlemleri
6	Antimikrobiyel Kimyasallar ve Bitim İşlemleri için Önemli Gereksinimler
7	Antimikrobiyel Terimlerin Tanımlanması ve Aralarındaki Farklar
8	Antimikrobiyel Maddelerin Etki Mekanizmaları
9	Antimikrobiyel Maddelerin Etki Mekanizmaları
10	Antimikrobiyel Etkinliğin Test Edilmesi
11	Antimikrobiyel Etkinliğin Test Edilmesinde Kullanılan Mikroorganizmalar
12	Uygulanan Standart Test Yöntemleri
13	Uygulanan Standart Test Yöntemleri
14	Uygulanan Standart Test Yöntemleri