**TEKSTİL TEKNOLOJİSİ ALANI**

**ENDÜSTRİYEL YUVARLAK ÖRME DALI**

**KALFALIK DERS ÇİZELGESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ALAN ORTAK** **DERSLERİ** | TEKSTİL MESLEĞİNE GİRİŞ |
| TEKSTİL LİFLERİ |
| TEMEL TEKSTİL UYGULAMALARI |
|  **DAL DERSLERİ** | YUVARLAK ÖRME MAKİNELERİ |
| ÖRME ÜRETİMİNİN TAKİBİ |
|  | ÖRMEDE MESLEK HESAPLARI |

Tekstil Mesleğine Giriş dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1. **İş Sağlığı ve Güvenliği**
2. **Tekstile Giriş**
3. **Tekstilde İş Güvenliği**
4. **İplik**
5. **Dokuma**
6. **Örme**
7. **Baskı**
8. **Boyama**
9. **Bitim İşlemleri Apre**
10. **Dokusuz yüzeyler**

**1-İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/ Öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel kurallara göre gerekli tedbirler almaya yönelik bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- İş sağlığı ve güvenliği

2- Meslek hastalıkları ve korunma yöntemleri

3- İş yerinde oluşabilecek iş kazaları

İş sağlığı ve güvenliği, çalışanların yasal hak ve sorumlulukları ile iş kazalarından doğabilecek hukuki sonuçları açıklar. Meslek hastalıkları ve korunma yöntemlerini açıklar. İş yerinde oluşabilecek iş kazalarına karşı gerekli tedbirleri alır.

**2-Tekstile Giriş**

**MODÜLÜN AMACI:** Bu derste bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak tekstilin tanımı ve sınıflandırılması, tekstilin Türkiyede’ki yeri ve önemi, tekstilin tarihçesi, tekstilde kullanılan teknik terimler ile ilgili bilgilerin kazandırılması amaçlanmaktadır

**KONULAR**

1- Tekstil tanımı, sınıflandırılması ve tarihçesi

2- Tekstilin Türkiye ve dünyadaki eri ve önemi

3- Tekstilde kullanılan teknik terimler

Tekstil tanımı, sınıflandırılması ve tarihçesi tekstilin Türkiye ve dünyadaki yeri ve önemi, tekstilde kullanılan teknik terimleri açıklar.

**3-TEKSTİLDE İŞ GÜVENLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; Tekstil iş yerlerinde ortaya çıkabilecek kaza, yaralanma ve yangınlara karşı alınması gereken iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1- Tekstil iş yerinde sağlık ve güvenliği tehdit eden unsurlar

2- Tekstil meslek hastalıkları

3- Tekstil işyerlerinde karşılaşılan iş kazaları ve yangın önlemleri

4- Tekstil iş kazalarında uygulanacak hukuki işlemler.

Tekstil iş yerinde sağlık ve güvenliği tehdit eden unsurlar, tekstil meslek hastalıkları tekstil işyerlerinde karşılaşılan iş kazaları ve yangın önleme önlemleri, tekstil İş kazalarında uygulanacak hukuki işlemleri bilir.

**4-İPLİK**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü ve iş talimatına uygun olarak ipliği tanımlar, İplikçilik çeşitleri ile ilgili bilgi kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. İplikçiliğin tanımı ve sınıflandırılmasını
2. İplikçilikte kullanılan makineler

İplikçiliğin tanımı ve sınıflandırılmasını, iplikçilikte kullanılan makineleri bilir.

**5-DOKUMA**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye; kendini, çevreyi tanıyıp iş hayatı, sosyal ve kültürel hayatta iletişim süreci ögelerini kullanarak etkili iletişim kurabilmesine yönelik bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Dokumanın tanımı ve amacı
2. Dokuma kumaşlarda yapı elemanları
3. Dokuma işlem birimleri

Dokumanın tanımı ve amacı, dokuma kumaşlarda yapı elemanları ve dokuma işlem birimlerini bilir.

 **6-ÖRME**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kurallarına, uluslararası geçerliliği olan standartlara ve makine kullanma talimatlarında belirtilen standartlara uygun olarak temel örme sistemleri ve örme kumaşlar ile ilgili bilgileri kazandırmaktır

**KONULAR**

1. Örmeciliğin tanımı ve sınıflandırılması
2. Örmecilikte kullanılan makineler

Örmeciliğin tanımı ve sınıflandırılmasını, örmecilikte kullanılan makineleri bilir.

**7-BASKI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve makine kullanma talimatlarına uygun olarak temel baskı işlemleri yapma ile ilgili bilgileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Tekstil baskı ve desenin tanımı
2. Baskı çeşitleri
3. Baskı makineleri

**8-BOYAMA**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve makine kullanma talimatlarına uygun olarak temel boyama işlemleri yapma ile ilgili bilgileri kazandırmaktır.

.**KONULAR**

1. Terbiyenin tanımı ve amacı
2. Boyar maddenin tanımı ve sınıflandırılması
3. Boyama yöntemleri

Terbiyenin tanımı ve amacı, boyar maddenin tanımı, sınıflandırılması ve boyama yöntemlerini bilir.

**9-BİTİM İŞLEMLERİ APRE**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve makine kullanma talimatlarına uygun olarak bitim işlemleri(Apre) yapma ile ilgili bilgileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Tekstilde bitim işlemleri(Apre)nin tanımı amacı
2. Tekstil bitim(Apre) işlemlerinin sınıflandırılması

Tekstilde bitim işlemlerinin(Apre) tanımı, amacı ve tekstil bitim(Apre) işlemlerinin sınıflandırılmasını bilir.

**10-DOKUSUZ YÜZEYLER**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve makine kullanma talimatlarına uygun olarak dokusuz yüzey işlemleri yapma ile ilgili bilgileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Dokusuz yüzeylerin tanımı ve amacı
2. Dokusuz yüzeylerin sınıflandırılması

Dokusuz yüzeylerin tanımı, amacı ve dokusuz yüzeylerin sınıflandırılmasını bilir.

**TEKSTİL LİFLERİ**

Tekstil Lifleri dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır

1. **Doğal Lifler**
2. **Yapay Lifler**

**1.DOĞAL LİFLER**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü ve iş talimatına uygun olarak doğal lifleri ayırt etmeye ilişkin bilgi ve beceriler kazandırılacaktır.

**KONULAR**

1. Bitkisel liflerin özelliklerini ayırt etme
2. Hayvansal liflerin özeliklerini ayırt etme
3. Mikroskop testi ile lifleri ayırt etme
4. Yakma testi ile lifleri ayırt etme

İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü ve iş talimatına uygun olarak doğal lifleri ayırt eder.

1. **Yapay Lifler**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü ve iş talimatına uygun olarak yapay lifleri ayırt etmeye ilişkin bilgi ve beceriler kazandırılacaktır.

**KONULAR**

1. Suni (Rejenere) lifleri tanıma testleri ile ayırt etme
2. Sentetik lifleri tanıma testleri ile ayırt etme

İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü, iş talimatına uygun olarak yapay lifleri ayırt eder.

**TEMEL TEKSTİL UYGULAMALARI**

**Temel Tekstil Uygulamaları dersi modülleri**

1. Temel El Aletleri
2. İplikçiliğin Sınıflandırılması
3. Numunelerin Numara Hesabı
4. İplik Hazırlama Makineleri
5. İplik Üretim Makineleri
6. Ana Örgüler
7. Ana Örgülü Numune Kumaş Dokuma
8. Temel Dokuma Sistemleri
9. Temel Örme Sistemleri ve Örme Kumaşlar
10. El Örme Makinelerinde Üretim
11. Endüstriel Örme Sistemleri
12. Temel Dokusuz Yüzey Uygulamaları
13. Temel Laboratuar Uygulamaları
14. Temel Boyama
15. Temel Baskı
16. Temel Bitim İşlemleri(Apre)

**TEMEL EL ALETLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü ve iş talimatına uygun olarak temel el aletlerini tanıma ve kullanma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Kontrol ve Vida Sıkma Aletlerini Kullanma
2. Basit kesici ve şekillendirici aletleri kullanma
3. Kesici ve delici aletleri kullanma
4. Ölçüm aletlerini Kullanma
5. Anahtarları kullanma
6. Diğer faydalı ekipmanları kullanma Kontrol ve Vida Sıkma Aletlerini Kullanma
7. Basit kesici ve şekillendirici aletleri kullanma
8. Kesici ve delici aletleri kullanma
9. Ölçüm aletlerini Kullanma
10. Anahtarları kullanma
11. Diğer faydalı ekipmanları kullanma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerine ve iş talimatına uygun olarak temel el aletlerini tanıyarak kullanır.

**İPLİKÇİLİĞİN SINIFLANDIRILMASI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü ve iş talimatına uygun olarak iplikçiliği ve hammaddeyi sınıflandırma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. İplikçiliği sınıflandırma
2. İplik yapımında kullanılan hammaddeleri ayırt etme

İplikçiliği ve hammaddeyi sınıflandırır.

**NUMUNELERİN NUMARA HESABI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü, iş talimatı ve numara ölçü birimlerine uygun olarak numunenin numara hesabını yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Numara ölçü birimlerini tanıma
2. Numunenin numara hesabını yapma

Numara ölçü birimlerine uygun olarak numunenin numara hesabını yapar.

**İPLİK HAZIRLAMA MAKİNELERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü ve iş talimatına uygun olarak iplik hazırlama makinelerini tanıma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Harman ve Harman hallaç makinelerini tanıma
2. Tarak makinesini tanımak
3. Cer – çekme makinesini tanıma
4. Penye makinesini tanıma Harman ve Harman hallaç makinelerini tanıma
5. Tarak makinesini tanımak
6. Cer – çekme makinesini tanıma
7. Penye makinesini tanıma

İplik hazırlama makinelerini açıklar.

**İPLİK ÜRETİM MAKİNELERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile işletme prosedürü ve iş talimatına uygun olarak iplik üretim makinelerini tanıma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Fitil - Finisör makinesini tanıma
2. Ring iplik makinesini tanıma
3. Open-end iplik makinesini tanıma
4. Bobin makinesini tanıma

İplik üretim makinelerini açıklar.

**ANA ÖRGÜLER**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kurallarına ve örgü çizme tekniğine uygun olarak ana örgüleri çizme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Bezayağı örgüsü çizme
2. Dimi örgülerini çizme
3. Saten örgülerini çizme
4. Renkli ipliklerin örgülere etkisini belirleme

Örgü çizme tekniğine uygun olarak ana örgüleri çizer.

**ANA ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve bakım talimatı ve numune kumaş dokuma tekniğine uygun olarak ana örgülü kumaşları dokuma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Numune kumaş dokumaya hazırlık yapma
2. Bezayağı örgülü numune kumaş dokuma
3. Dimi örgülü numune kumaş dokuma
4. Saten örgülü numune kumaş dokuma

Çalışma ve makine kullanma talimatına uygun olarak numune kumaş dokuma tekniğine uygun olarak ana örgülü kumaşları dokur.

**TEMEL DOKUMA SİSTEMLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve bakım talimatlarına uygun olarak dokuma makinesinin temel dokuma sistemleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Çözgü ve atkı yönünde işlem akışı ve elemanlarını tanıma
2. Ağızlık açma sistemlerini tanıma
3. Atkı atma sistemlerini tanıma

Dokuma makinesinin temel dokuma sistemlerini açıklar.

**TEMEL ÖRME SİSTEMLERİ VE ÖRME KUMAŞLAR**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kurallarına, uluslararası geçerliliği olan standartlara ve makine kullanma talimatlarında belirtilen standartlara uygun olarak temel örme sistemleri ve örme kumaşlar ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Örme sistemlerini açıklama
2. Örme elemanlarını karşılaştırma
3. Örme kumaşların genel özelliklerini karşılaştırma

Makine kullanma talimatlarında belirtilen standartlara uygun olarak temel örme sistemlerini, örme kumaşları açıklar.

**EL ÖRME MAKİNELERİNDE ÜRETİM**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kurallarına ve el örme makinelerinin kullanma talimatlarında belirtilen standartlara uygun olarak el örme makinelerinde üretim yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Düz el örme Makinelerini Üretime hazırlama
2. Düz el örme Makinelerinde Temel Örgülerin Üretimini yapma
3. Yuvarlak el örme makinesini üretime hazırlama
4. Yuvarlak El Örme Makinelerinde üretim yapma

El örme makinelerinde temel örgülerin üretimini yapar.

**ENDÜSTRİYEL ÖRME SİSTEMLERİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kurallarına ve örme makinelerinin çalışma özelliklerine göre endüstriyel örme sistemleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Düz Örme Makinelerinin Çalışma Sistemini Açıklama
2. Yuvarlak Örme Makinelerinin Çalışma Sistemini Açıklama
3. Çorap Örme Makinelerinin Çalışma Sistemini Açıklama
4. Çözgülü Örme Makinelerinin Çalışma Sistemini Açıklama

Örme makinelerinin çalışma özelliklerine göre endüstriyel örme sistemlerini açıklar.

 **TEMEL DOKUSUZ YÜZE UGULAMALARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye / öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve bakım talimatlarına uygun olarak temel dokusuz yüzey uygulamaları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Tülbent Esaslı Yüzeyleri Dokuma ve Örme Yüzeylerle Karşılaştırma
2. Tülbent Esaslı Yüzeylerin Üretim Yöntemlerini Karşılaştırma

Çalışma ve makine kullanma talimatına uygun olarak temel dokusuz yüzey uygulamaları yapar.

**TEMEL LABORATUAR UYGULAMALARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve cihaz kullanma talimatlarına uygun olarak temel laboratuvar uygulamaları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Kumaş ve yardımcı malzeme tartımı yapma
2. Pipetleme Yapma

İş ve cihaz kullanma talimatlarına uygun olarak temel laboratuvar uygulamaları yapar.

**TEMEL BOYAMA**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve makine kullanma talimatlarına ve boyama kurallarına uygun olarak temel boyama işlemlerini yapmaile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Ön terbiye işlemlerini tanıma
2. Pamuklu mamulü Hidrojen peroksit ile beyazlatma
3. Boyar madde ve renk oluşumlarını kavrama
4. Pamuklu mamulü reaktif boyar maddelerle boyama

Kişisel koruyucu donanımları (KKD) kullanarak, çalışma talimatlarına uygun olarak temel boyama işlemlerini yapar.

**TEMEL BASKI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve makine kullanma talimatlarına uygun olarak temel baskı işlemleri yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Desen hazırlama
2. Hazır şablonla parça baskı yapma
3. Bağlama batik yapma

Kişisel koruyucu donanımları kullanarak, çalışma talimatlarına uygun olarak temel baskı işlemlerini yapar.

**TEMEL BİTİM İŞLEMLERİ(APRE)**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş ve makine kullanma talimatlarına uygun olarak temel bitim işlemleri ( apre ) yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1. Apre işlemlerini tanıma
2. Yumuşaklık apresi yapma
3. Su iticilik apresi yapma

Kişisel koruyucu donanımları kullanarak, çalışma talimatlarına uygun olarak temel bitim işlemlerini (apre) yapar.

**YUVARLAK ÖRME MAKİNELERİ**

Yuvarlak örme makineleri dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1. Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretime Hazırlık
2. Tek Plaka Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretim
3. Çift Plaka Ribana Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretim
4. Çift Plaka İnterlok Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretim
5. Çift Plaka Haroşa Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretim
6. **Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretime Hazırlık**

**MODÜLÜN AMACI :** Bireye/öğrenciye İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makine kullanma talimatında belirtilen standartlara uygun olarak yuvarlak örme makinelerini üretime hazırlama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

Modülün amaçlanan öğrenme kazanımları

* İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile kullanma talimatında belirtilen standartlara uygun olarak yuvarlak örme makinesinin örme öncesi periyodik bakımını yapar.
* İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile kullanma talimatında belirtilen standartlara uygun olarak yuvarlak örme makinesinin elemanlarını kontrol eder.
* İş sağlığı ve güvenliği kurallarına ve makinenin kullanma talimatına uygun olarak bobinleri makinenin cağlığına dizer.
* İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak yuvarlak örme makinesini çalıştırır.
* Temel ayarları yaparak ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre yuvarlak örme makinesinde numune kumaş örer.
* İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda ve cağlığın özelliğini dikkate alarak yuvarlak örme makinesinde ipliği sevk ünitelerinden geçirir.
* İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda makinenin özelliğini dikkate alarak yuvarlak örme makinesine kumaş tutturma işlemini yapar.

1. **Tek Plaka Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretim**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye makinenin kullanma talimatında belirtilen standartlara ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak tek plaka yuvarlak örme makinelerinde RL örgü çeşitlerini ilmek, askı, atlama tekniklerini kullanarak ürüne dönüştürme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır

Modülün amaçlanan öğrenme kazanımları

* Renkli (enine bant) örgüsünün kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak RL düz örgüleri ürüne dönüştürür.
* Lakost, pike ve nopeli kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak RL ilmek- askılı örgüleri ürüne dönüştürür.
* İlmek-Atlamalı kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RL ilmek- atlamalı örgüleri ürüne dönüştürür.
* İki ve üç iplik kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RL ilmek- askı-atlamalı örgüleri ürüne dönüştürür.
* Vanize örgülü kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin mekik, çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RL vanize örgüleri ürüne dönüştürür.
* Havlı örgülü kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin platin, çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RL Havlı (peluş) örgüleri ürüne dönüştürür.
* Jakar örgülü kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin cağlıklarını düzenleyerek RL jakarlı örgüleri ürüne dönüştürür.

1. **Çift Plaka Ribana Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretim**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye makinenin kullanma talimatında belirtilen standartlara ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak çift plaka ribana yuvarlak örme makinelerinde RR Ribana örgü çeşitlerini ilmek, askı, atlama tekniklerini kullanarak ürüne dönüştürme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır

Modülün amaçlanan öğrenme kazanımları

* Kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak RR düz ribana örgüleri ürüne dönüştürür.
* İğne iptalli ribana kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre iğne dizilimini yaparak RR iğne iptalli ribana örgüleri ürüne dönüştürür.
* Askılı ribana kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RR askılı ribana örgüleri ürüne dönüştürür.
* Dalgalı ribana kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RR dalgalı ribana örgüleri ürüne dönüştürür.
* Dokuma tipi ribana kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin mekik, çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RR dokuma tipi ribana örgüleri ürüne dönüştürür.
* Milano ribana kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin platin, çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RR Milano ribana örgüleri ürüne dönüştürür.
* Punto di roma kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin ayarlarını yaparak RR punto di roma ribana örgüleri ürüne dönüştürür.
* Vanize ribana kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin mekik, çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RR vanize ribana örgüleri ürüne dönüştürür.
* Jakarlı ribana örgülü kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin cağlıklarını düzenleyerek RR jakarlı ribana örgüleri ürüne dönüştürür

1. **Çift Plaka İnterlok Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretim**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye makinenin kullanma talimatında belirtilen standartlara ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak çift plaka interlok yuvarlak örme makinelerinde RR İnterlok örgü çeşitlerini ilmek, askı, atlama tekniklerini kullanarak ürüne dönüştürme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır

Modülün amaçlanan öğrenme kazanımları

* Kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak RR interlok normal örgülerini ürüne dönüştürür.
* İnterlok askılı kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre iğne dizilimini yaparak RR interlok askılı örgüleri ürüne dönüştürür.
* Arka yatırımlı interlok kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RR arka yatırımlı (atlamalı) interlok örgüleri ürüne dönüştürür.
* İnterlok astar örgülü kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RR interlok astar örgüleri ürüne dönüştürür.
* İnterlok vanize örgülü kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin mekik, çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RR interlok vanize örgüleri ürüne dönüştürür.
* Punto di roma interlok örgülü kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin mekik, çelik ve kasnak ayarlarını yaparak RR punto di roma interlok örgüleri ürüne dönüştürür.
* İnterlok hortum örgülü kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin ayarlarını yaparak RR interlok hortum örgüleri ürüne dönüştürür.
* Jakarlı interlok örgülü kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin cağlıklarını düzenleyerek RR jakarlı interlok örgüleri ürüne dönüştürür.

1. **Çift Plaka Haroşa Yuvarlak Örme Makinelerinde Üretim**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye makinenin kullanma talimatında belirtilen standartlara ve iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Çift Plaka Haroşa Yuvarlak örme makinelerinde LL Haroşa örgü çeşitlerini ilmek, askı, atlama tekniklerini kullanarak ürüne dönüştürme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

Modülün amaçlanan öğrenme kazanımları

* Normal haroşo kumaş analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre iğne dizilimini yaparak LL normal haroşa örgüleri ürüne dönüştürür.
* İlmek-askılı kumaş örgü analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin çelik ve kasnak ayarlarını yaparak LL ilmek – askılı örgüleri ürüne dönüştürür.
* İlmek-atlamalı kumaş örgü analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin çelik ve kasnak ayarlarını yaparak LL ilmek – atlamalı örgüleri ürüne dönüştürür.
* İlmek-askı -atlamalı kumaş örgü analiz raporu ile iş sağlığı ve güvenliği kurallarına göre makinenin mekik, çelik ve kasnak ayarlarını yaparak LL ilmek – askı – atlamalı örgüleri ürüne dönüştürür.

**ÖRME ÜRETİMİNİN TAKİBİ**

Örme üretiminin takibi dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1. Örme Üretim Takibi Sistemleri
2. Bilgisayarlı Sistemde Üretim Takibi

**1. Örme Üretim Takibi Sistemleri**

**MODÜLÜN AMACI :** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları, iş talimatı ve işletmenin çalışma prensibine uygun olarak üretim planlaması ve maliyet hesabı yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımlar

* İşletme modellerini dikkate alarak işletme organizasyon şeması hazırlar.
* İşletme organizasyon şemasına uygun olarak iş yeri düzenlemesi yapar.
* Ürün ve hammadde özelliklerine uygun olarak sipariş formunu hazırlar.
* İşletme özelliklerine uygun olarak iş ve zaman etüdü yapar.
* İşletme özelliklerine uygun olarak üretim planlaması yapar.
* İşletme özelliklerine uygun olarak örme sektörü için üretimde maliyet hesaplaması yapar.

**2. Bilgisayarlı Sistemde Üretim Takibi**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları, iş talimatı ve işletmenin çalışma prensibine uygun olarak bilgisayarlı sistemde üretim planlaması ve takibi yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımlar

* Üretim takip sistemine uygun olarak sipariş verilerinin bilgisayara girişini yapar.
* Sipariş verilerine uygun olarak modelin etüt işlemlerini yapar.
* Sipariş verilerini dikkate alarak üretim planlanmasını ve takibini yapar.

**ÖRMEDE MESLEK HESAPLARI**

Örmede meslek hesapları dersine ait modüller aşağıda sıralanmıştır.

1. Örmede Üretim Hesapları
2. Örmede Maliyet Hesapları

**1. Örmede Üretim Hesapları**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kurallarına ve makinelerin özelliklerine uygun olarak makinelerinde üretim hesapları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

Modülün amaçlanan öğrenme kazanımları

* İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinelerin özelliklerine uygun olarak atkılı örme hesaplamalarını yapar.
* İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile değişen hız ayarlarına uygun olarak çorap makinelerinde üretim hesaplamaları yapar.
* İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinelerin özelliklerine uygun olarak düz örme makinelerinde üretim hesaplamaları yapar.
* İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinelerin özelliklerine uygun olarak yuvarlak örme makinelerinde üretim hesaplamaları yapar.

**2. Örmede Maliyet Hesapları**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinelerin çalışma performansına uygun olarak örme maliyet hesaplamaları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır

Modülün amaçlanan öğrenme kazanımları

* Çorap örme makinelerinde ham madde, üretim, satış ve pazarlama maliyet hesaplarını yapar.
* Düz örme makinelerinde ham madde, üretim, satış ve pazarlama maliyet hesaplarını yapar.
* Yuvarlak örme makinelerinde ham madde, üretim, satış ve pazarlama maliyet hesaplarını yapar.