**TEKSTİL TEKNOLOJİSİ ALANI**

**İPLİK ÜRETİM TEKNOLOJİSİ DALI**

**USTALIK DERS ÇİZELGESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ALAN ORTAK** **DERSLERİ** | AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK |
|  **DAL DERSLERİ** | İPLİK ÜRETİMİNDE BİTİM İŞLEMLERİ |
| İPLİKTE FARKLI ÜRETİM SİSTEMLERİ |
| İPLİK ÜRETİM HESAPLARI |

**AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK**

Ahilik kültürü ve girişimcilik dersi modülleri

1-Ahilik Kültürü ve Meslek Etiği

2- Girişimcilik

**AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK**

**MODÜLÜN AMACI:** Öğrencinin/bireyin meslek ahlakı, ahilik ilkeleri, millî, manevi ve insani tüm değerlere uygun davranışlar sergilemesine yönelik bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

**KONULAR**

1-Meslek ahlakı

2-Ahilik

3-Türk toplumunun değerleri ve ahilik kültürünün Türk toplumundaki yeri

Çalışma hayatında iletişim araçlarını kullanarak etkili iletişim kurar ve ahilik kültürüne ve meslek etiği ilkelerine uyar.

**GİRİŞİMCİLİK**

**MODÜLÜN AMACI:** Öğrencinin/bireyin Girişimci iş fikirleri ortaya koyarak kendinize uygun işfikrini hayata geçirmek ve meslekte kendinizi geliştirmek için gerekli planlama ve yönetim ilgili bilgi ve beceriler kazanacaksınız.

**KONULAR**

1-Girişimcilikte temel kavramlar

2-İş fikri oluşturma

3-Meslek becerileri geliştirme

Girişimci fikirler ve meslek grubuyla ilgili örnek iş kurma modelleri geliştirir.

Pazarlama planı hazırlar. Fikrî ve sınai mülkiyet hakları tescil süreçlerini planlar.

**DAL DERSLERİ**

**İPLİK ÜRETİMİNDE BİTİM İŞLEMLERİ**

**İplik Üretiminde Bitim İşlemleri dersi ders modülleri aşağıda verilmiştir.**

1. **Bobin Makinesi**
2. **Bobin Makinesi Hesapları**
3. **Bobin Makinesi Ayarları**
4. **Katlama Makinesi**
5. **Katlama Makinesi Ayarları**
6. **Katlı Büküm Makinesi**
7. **Katlı Büküm Makinesi Hesapları**
8. **İplikte Fikse**

**BOBİN MAKİNESİ**

**MODÜLÜN AMACI: MODÜLÜN AMACI:** Öğrencinin/bireyin kalıba ve ölçülerine uygun olarak taban ve taban astarı ıstampası çıkaracak bilgi ve beceriler kazanmasıdır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Bobin makinesini üretime hazırlar.
* Bobin makinesinde üretim yapar.

 **BOBİN MAKİNESİ HESAPLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye bobin makinesinin standartlarına ve iş talimatına uygun olarak bobin makinesi hesapları yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Randıman ve üretim hesaplarını yapar.
* Parafin miktarını hesaplar.
* Bobin patronu sarım kapasitesi tespitini yapar.

**BOBİN MAKİNESİ AYARLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatlarına uygun olarak bobin makinesi ayarları yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Bobin makinesinde mekanik ayar yapar.
* Bobin makinesinde elektronik (veri girişi) ayarları yapar.
* Bobin makinesinde kalite takibi yapar.

**KATLAMA MAKİNESİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatına uygun olarak katlı iplik yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Makineyi üretime hazırlar.
* Katlı iplik üretimi yapar.

**KATLAMA MAKİNESİ AYARLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatına uygun olarak katlama makinesi ayarlarını yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Makinenin mekanik ayarlarını yapar.
* Makinenin elektronik ayarlarını yapar.

**KATLI BÜKÜM MAKİNESİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatlarına uygun olarak katlı büküm makinesinde iplik yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Katlı büküm makinesini üretime hazırlar.
* Katlı büküm makinesinde üretim yapar.

**KATLI BÜKÜM MAKİNESİ HESAPLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatlarına uygun olarak katlı büküm makinesi hesapları yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Katlama makinesi hesaplarını yapar.
* Büküm makinesi kinematik şema hesaplarını yapar.

 **İPLİKTE FİKSE**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatlarına uygun olarak ipliğe fikse yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* İpliğe fikse yapar.
* Fikse makinesinde elektronik (veri giriş) ayarı yapar.

**İPLİKTE FARKLI ÜRETİM SİSTEMLERİ**

**İplikte Farklı Üretim Sistemleri dersi ders modülleri aşağıda verilmiştir**

1. **İpek İpliği**
2. **Keten İpliği**
3. **Friksiyon İplik**
4. **Örtülü İplik**
5. **Dikiş İpliği**
6. **Hava Jetli İplik**

**İPEK İPLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatları doğrultusunda gerekli hazırlıkları yaparak ipek iplik üretimi yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Koza pişirme işlemini yapar.
* Kozadan ipek filamentini çekme işlemini yapar.
* İpek ipliği terbiyesini yapar.

**KETEN İPLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye makinenin iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatları doğrultusunda gerekli hazırlık yaparak keten ipliğinin üretimi ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Keten lifinde ön hazırlık işlemlerini yapar.
* Tarak işlemlerini yapar.
* Keten iplik üretim işlemlerini yapar.

**FRİKSİYON İPLİK**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinanın kullanma talimatları doğrultusunda gerekli hazırlık yaparak friksiyon iplik üretimi ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Friksiyon makinesini üretime hazırlar.
* Friksiyon makinesinde üretim yapar.

**ÖRTÜLÜ İPLİK**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatları doğrultusunda gerekli hazırlık yaparak örtülü iplik yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Örtülü iplik makinesini üretime hazırlar.
* Örtülü iplik makinesinde üretim yapar.

**DİKİŞ İPLİĞİ**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatları doğrultusunda gerekli hazırlık yaparak dikiş ipliği yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Dikiş ipliklerini sınıflandırır.
* Dikiş iplik makinesinde üretim yapar.
* Dikiş ipliğine gazeleme işlemini yapar.
* Dikiş ipliği kontrollerini yapar.

**HAVA JETLİ İPLİK**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile makinenin kullanma talimatları doğrultusunda gerekli hazırlık yaparak hava jetli iplik yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Hava jetli iplik makinesini üretime hazırlar.
* Hava jetli iplik makinesinde ayar yapar.
* Hava jetli iplik makinesinde üretim yapar.

**İPLİK ÜRETİM HESAPLARI DERSİ**

**İplik Üretim Hesapları dersi ders modülleri aşağıda verilmiştir.**

1. **Ham Madde Harman Hesapları**
2. **İplik Numaralandırma Sistemleri Hesapları**
3. **İplik Hazırlık Makineleri Hesapları**
4. **İplik Üretim Makinelerinin Kinematik Şema Hesapları**
5. **İplikte Büküm Hesapları**
6. **İplik Planı Yapma**

**HAM MADDE HARMAN HESAPLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş talimatına uygun olarak hammadde harman hesapları yapmayla ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Harman karışım yüzdesi hesabını yapar.
* Ham maddedeki rutubeti hesaplar.

**İPLİK NUMARALANDIRMA SİSTEMLERİ HESAPLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye hesaplama metoduna uygun olarak iplik numaralandırma sistemleriyle hesaplama yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Numaralandırma sistemlerinde kullanılan uzunluk ve ağırlık birimlerini kavrar.
* Uzunluk numaralandırma sistemlerinin hesaplarını yapar.
* Ağırlık numaralandırma sistemlerinin hesaplarını yapar.
* Katlı (Flatör) ipliklerin numara hesabını yapar.

**İPLİK HAZIRLIK MAKİNELERİ HESAPLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye makinenin kullanma talimatlarına ve iş talimatına uygun olarak iplik hazırlık makinelerinde hesap yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Kinematik şema üzerinden devir ve çevresel hız hesaplarını yapar.
* Kinematik şema üzerinden çekim hesabını yapar.
* Dublaj (katlama) hesaplarını yapar.
* Üretim ve randıman hesaplarını yapar.
* Döküntü yüzdesi hesaplarını yapar.
* Kemling (Döküntü) yüzdesi hesabını yapar.

**İPLİK ÜRETİM MAKİNELERİNİN KİNEMATİK ŞEMA HESAPLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye makinenin kullanma talimatına ve iş talimatına uygun olarak kinematik şema hesapları yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* Kinematik şema hareket takibini, devir ve çevresel hız hesaplarını yapar.
* Kinematik şema üzerinden çekim hesaplarını yapar.
* Üretim ve randıman hesaplarını yapar.

**İPLİKTE BÜKÜM HESAPLARI**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş talimatına ve makinenin kullanma talimatlarına uygun olarak iplikte büküm hesapları yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* İğ devri, rotor devri, çevresel hız ve büküm hesaplarını yapar.
* Büküm katsayısı değerinden büküm hesabını yapar.
* Ovalama miktarı hesaplarını yapar.

**İPLİK PLANI YAPMA**

**MODÜLÜN AMACI:** Bireye/öğrenciye iş talimatına uygun olarak iplik planı yapma ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

* İplik üretimini planlar.
* İplik prosesi hazırlar.
* İğ ve makine sayısını belirler.