BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

PAZARYERİ MESLEK YÜKSEKOKULU

TEKSTİL TEKNOLOJİSİ - DOKUMA

(2022 - 2023) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Temel Örmecilik Bilgisi	TDS206	1	3 + 0	3,0	Seçmeli

Birim Bölüm	Tekstil Teknolojisi - Dokuma - Ön Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Örme yüzeyleri tanıtmak, atkılı ve çözgülü örme yöntemlerini göstermek
Ders İçeriği	Atkılı örmede kullanılan temel elemanlar, sistemler ve makineler. Atkılı örmede temel örgü çeşitleri, desenlendirme yöntemleri, örme kumaşlarda kalite kontrol, kumaş hataları, üretim hesapları. Çözgülü örmenin atkılı örme ile farkları, temel çözgülü örme yöntemleri, tek bar, çift bar örgüler, desenlendirme teknikleri, notasyon ve analiz
Ders Kaynakları	ders notları, ders notları

Hafta	Konu
1	Örmeciliğin tanımı ve tarihi
2	İlmek yapısı ve atkı örme makinelerinin sınıflandırılması
3	Atkı örmeciliğinde örme elemanları
4	Esnek uçlu, dilli ve sürgülü iğne ile ilmek oluşumu
5	Esnek uçlu, dilli ve sürgülü iğne ile ilmek oluşumu
6	Atkı örmeciliğinde notasyon ve tek iğne yataklı makinelerde elde edilen temel örgüler
7	Atkı örmeciliğinde notasyon ve tek iğne yataklı makinelerde elde edilen temel örgüler
8	Ara sınav. Atkı örmeciliğinde notasyon ve tek iğne yataklı makinelerde elde edilen temel örgüler
9	Çift iğne yataklı makinelerde elde edilen temel örgüler
10	Düz ve Yuvarlak Örme Makinelerinde Jakar Sistemleri
11	Çözgü örme prensibi ve çözgü örme makinelerinin sınıflandırılması
12	Trikot ve Raşel makinelerinde örme elemanları, iplik geometrileri ve ilmek oluşumunun anlatılması
13	Çözgü örmede temel yapılar
14	Teorik kumaş üretim hesabı

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	7
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Ara Sınav 1		5	1
Final		5	1
	Ders İş Yükü:	66	
	AKTS (**Ders İş Yükü / 25.5**):	2,59	

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
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler çözgü örmeciliğinin prensibi hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler tek plaka ve çift plaka düz örme makinelerinde elde edilen temel örgüler hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler örme elemanları hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler ilmek yapısı ve oluşumu hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Öğrenciler jakarsız düz örme makinelerinde desenlendirme hakkında bilgi sahibi olur.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-