****

**ULUSAL YETERLİLİK**

**[REFERANS KODU]**

**[YETERLİLİK ADI]**

**JAKARLI DOKUMA KUMAŞ DESİNATÖRÜ**

**SEVİYE [5]**

**REVİZYON NO:00**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**Ankara, 2011**

**ÖNSÖZ**

Jakarlı Dokuma Kumaş Desinatörü (Seviye 5) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan “Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliği” hükümlerine göre hazırlanmıştır.

Yeterlilik taslağı, ….. tarihinde imzalan işbirliği protokolü ile görevlendirilen Bursa Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği (BESOB) tarafından hazırlanmıştır. Hazırlanan taslak hakkında sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınmış ve görüşler değerlendirilerek taslak üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nihai taslak MYK ....... Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun …/…/2011 tarih ve …. sayılı kararı ile onaylanarak Ulusal Yeterlilik Çerçevesine (UYÇ) yerleştirilmesine karar verilmiştir.

Yeterliliğin hazırlanması, görüş bildirilmesi, incelenmesi ve doğrulanmasında katkı sağlayan kişi, kurum ve kuruluşlara görüş ve katkıları için teşekkür eder, yararlanabilecek tüm tarafların bilgisine sunarız.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

**GİRİŞ**

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler Mesleki Yeterlilik, Sınav ve Belgelendirme Yönetmeliğinde belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler aşağıdaki unsurları içermektedir;

 a)Yeterliliğin adı ve seviyesi,

 b)Yeterliliğin amacı,

 c)Yeterliliğe kaynak teşkil eden meslek standardı, meslek standardı birimleri/görevleri veya yeterlilik birimleri,

ç)Yeterlilik sınavına giriş için aranan şartlar,

 d)Yeterlilik birimleri bazında öğrenme çıktıları ve başarım ölçütleri,

 e)Yeterliliğin kazanılmasında uygulanacak ölçme, değerlendirme ve değerlendirici ölçütleri

 f)Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, yenilenme şartları, belge sahibinin gözetimine ilişkin şartlar,

 g)Yeterliliği geliştiren kurum/kuruluş ve doğrulayan Sektör Komitesi.

Ulusal yeterlilikler ulusal meslek standartları ve/veya uluslararası meslek standartları esas alınarak oluşturulur.

Ulusal yeterlilikler;

* Örgün ve yaygın eğitim ve öğretim kurumları,
* Yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşları,
* Kuruma yetkilendirme ön başvurusunda bulunmuş kuruluşlar,
* Ulusal meslek standardı hazırlamış kuruluşlar,
* Meslek kuruluşları ile bunların müşterek çalışmasıyla oluşturulur.

|  |
| --- |
| **[REFERANS KODU] JAKARLI DOKUMA KUMAŞ DESİNATÖRÜ ULUSAL YETERLİLİĞİ** |
| **1** |  **YETERLİLİĞİN ADI** | Jakarlı Dokuma Kumaş Desinatörü  |
| **2** |  **REFERANS KODU** |  |
| **3** |  **SEVİYE** | 5 |
| **4** |  **ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ** | ISCO 2163 |
| **5** |  **TÜR** |  |
| **6** |  **KREDİ DEĞERİ** |  |
| **7** |  **A)YAYIN TARİHİ** |  |
|  **B)REVİZYON NO** | 00 |
|  **C)REVİZYON TARİHİ** |  |
| **8** |  **AMAÇ** | Bu yeterlilik ülkemizde tekstil sektöründe, her türlü dokuma makinesi ve dokuma desen bilgisayar yazılımı kullanılarak üretilen jakarlı kumaşların analizinden, özgün kumaş tasarımından, deseninin hazırlanmasından ve üretim numunesinin oluşturulmasından sorumlu; çalışma ekibini yönlendiren ve yöneten jakarlı dokuma kumaş desinatörünün niteliklerinin belirlenmesi ve belgelendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. |
| **9** |  **YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I** |
| Dokuma Kumaş Desinatörü ( Seviye 5 )  |
| **10** |  **YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I** |
|  |
| **11** |  **YETERLİLİĞİN YAPISI** |
|  **11-a) Zorunlu Birimler**  |
| A1) Kalite güvence, çevre koruma, işçi sağlığı ve iş güvenliği A2) İş planlama ve mesleki gelişim A3) Jakarlı dokuma kumaş analizi A4) Jakarlı dokuma kumaş desen hazırlama  |
|  **11-b) Seçmeli Birimler**  |
| - |
|  **11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları** |
| Sınav ve Belgelendirme için başvuran adayın mesleki yeterliliğini belgeleyebilmesi için A1, A2, A3 ve A4 birimlerinin tümünde başarılı olması gerekir. |
| **12** |  **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
| Yeterlilik belgesinin alınabilmesi için adayın A1,A2.A3 ve A4 birimlerinin tümünden başarılı olması gerekir. İlgili birimin ölçme-değerlendirme bölümünde belirtilen kriteri sağlayacak şekilde başarılı olunmalıdır. Sınav sonuçlarının geçerlilik süresi sınav tarihinden itibaren 1 yıldır. Herhangi bir birimden veya birimlerden başarısız olan aday bu süre içerisinde başarısız olduğu birimden veya birimlerden yeniden sınava girme hakkına sahiptir.A3 ve A4 birimlerinin performans sınavlarında;aday, uygulamasını yapmak üzere, istediği kumaş türünü (gömleklik, tül/perde, döşemelik, havlu… vs) ve sınava gireceği jakarlı dokuma desen bilgisayar yazılımını tercih etme hakkına sahiptir. Sınav öncesi, adaya sınava gireceği yazılımın sürümü bildirilmelidir.  |
| **13** |  **BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ** | Yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi, belgenin düzenlendiği tarihten itibaren 4 yıl dır. Şikâyet sonucu belge iptaline ilişkin hükümler saklıdır. |
| **14** |  **GÖZETİM SIKLIĞI**  | Aday, Mesleki Yeterlilik Belgesinin geçerlilik süresi içerisinde bir kez Sınav ve Belgelendirme Kuruluşu tarafından gözetime tabi tutulur. Bu gözetim, ilgili formların adayın çalıştığı iş yeri yetkilisi tarafından düzenlenmesi ve onaylanması ile gerçekleşir. 1.Gözetim Formu 2.Performans Değerlendirme Formu |
| **15** |  **BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME- DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ** | Belge geçerlilik süresi sonunda ikinci bir gözetim yapılır. Bu gözetimlerde performansları olumlu değerlendirilen kişilerin belgeleri sınava gerek kalmaksızın dört yıl daha uzatılır. İkinci dört yılın sonunda yalnız A4 biriminin performans sınavı uygulanarak belge yenilenir. |
| **16** |  **YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR)** | Bursa Esnaf Sanatkarlar Odaları Birliği |
| **17** |  **YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ** |  |
| **18** |  **MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI** |  |

**EKLER**

**EK1:** Yeterlilik Birimleri

A1) Kalite güvence, çevre koruma, işçi sağlığı ve iş güvenliği

A2) İş planlama ve mesleki gelişim

A3) Jakarlı dokuma kumaş analizi

A4) Jakarlı dokuma kumaş desen hazırlama

**EK2:** Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

**AĞIZLIK AÇMA:** Atkı ipliğinin atılabilmesi için örgü raporuna göre, önceden taharlanmış çözgü ipliklerinin bir kısmının alt bir kısmının üst pozisyona getirilerek aralarında boşluk oluşturulması işlemini,

**ANALİZ**: Tekstil materyallerinin veya kumaşların özelliklerinin tespit edilmesini,

**ATKI (ATKI İPLİĞİ) :** Bir dokuma kumaşta enine yönde yer alan iplikleri,

**ATKI PLANI:** Kumaşta tekrarlayan atkı iplik sırasını ve sayısını,

**ATKI RAPORU:** Kumaşta tekrarlayan atkı iplik sırasının en küçük birimini,

**ATKI SIKLIĞI:** Kumaş içerisinde birim ölçüdeki atkı ipliği sayısını,

**ATKI SİSTEMİ:** Kumaş içerisinde üst üste konumlanmış atkı sayısı ve oranını,

**BİRLEŞTİRİLMİŞ ÖRGÜ:** İki veya daha fazla örgünün bir arada kullanılmasıyla oluşturulmuş örgüyü,

**BOYDAN ÇEKME:** Mamul kumaştaki çözgü ipliği ilemakinedeki çözgü ipliği arasındaki boyut farkı oranını,

**BÜKÜM SAYISI:** İpliğin metredeki tur sayısını,

**BÜKÜM:** Liflerin veya ipliklerin birbiri etrafında tur attırılma işlemini,

**ÇÖZGÜ (ÇÖZGÜ İPLİĞİ) :** Bir dokuma kumaşta boyuna yönde yer alan iplikleri,

**ÇÖZGÜ PLANI:** Kumaşta tekrarlayan çözgü iplik sırasını ve sayısını,

**ÇÖZGÜ RAPORU:** Kumaşta tekrarlayan çözgü iplik sırasının en küçük birimini,

**ÇÖZGÜ SIKLIĞI:** Kumaş içerisinde birim ölçüdeki çözgü ipliği sayısını,

**ÇÖZGÜ SİSTEMİ:** Kumaş içerisinde üst üste konumlanmış çözgü sayısı ve oranını,

**DESEN:** Tekstil yüzeylerinde dokuma veya baskı yöntemiyle oluşturulmuş estetik öğeyi,

**DESEN AKSI:** Desen raporunun en ve boy sınırlarını belirleyen yatay ve dikey çizgilerin kesişim noktalarını,

**DESEN KÂĞIDI:** Dokumacılıkta kullanılan farklı ölçülerde hazırlanmış kareli kâğıdı,

**DESEN RAPORU:** Desenin kumaş üzerinde tekrarlayan en küçük birimini,

**DOKUMA:** Çözgü ve atkı ipliklerinin birbirleriyle dik açı oluşturacak şekilde belirli kurallara göre bağlantı yaparak yüzey oluşturma tekniğini,

**ENDEN ÇEKME:** Mamul kumaştaki atkı ipliği ilemakinedeki atkı ipliği arasındaki boyut farkı oranını,

**GRAMAJ:** Kumaşın birim alandaki gram cinsinden değerini (g/m2 ve g/mtül gibi),

**GÜCÜ:** Çözgü ipliklerinin tek tek içinden geçirildiği, çerçeve veya jakara bağlantı yapılan çelik telleri,

**HAM KUMAŞ:** Kumaşın dokuma makinesinden çıkmış halini,

**ISCO:** Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

**İPLİK NUMARASI:** İpliğin uzunluğu ve ağırlığı arasındaki oran ile ortaya çıkan, İpliğin kalınlığını/inceliğini gösteren sayıyı,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**JAKAR:** Çözgü ipliklerine platin sayısı kadar hareket vererek desenlendirmeyi sağlayan ağızlık açma sistemini,

**JAKAR DİZİM PLANI:** Malyon ipliklerinin, platinlere bağlanış ve dizim tahtasındaki sıralanış planıdır.

**JAKAR KAPASİTESİ:** Jakarda desen platin sayısını ve dokunabilecek çözgü sıklığı değerini ifade eder.

**JAKAR KARTI:** Kenar ve desenin örgülü halinin ve makine fonksiyon komutlarının dolu-boş noktalarla ifade edilmiş halini,

**JAKAR PLATİN GÖREV PLANI:** Jakardaki platinlerin görev dağılımını ve desen-komut numaralandırılmasını gösteren planı,

**KÂĞIT ORANI:** Ekrandaki desen görüntüsünü çözgü ve atkı sıklığıyla birebir hale getirebilmek için uygulanan değeri,

**KARTON DELME MAKİNESİ:** Jakar veya armür deseninin dokuma makinesine aktarıldığı kartonun delindiği makineyi,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, takılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**MALYON İPİ:** Platinlere bağlı olarak gücü tellerine hareket veren kablo benzeri iplikleri,

**MAMUL KUMAŞ:** Ham kumaşın dokuma sonrası işlemlerden geçmiş halini,

**NUMUNE KUMAŞ:** Üretime hazırlanacak desen için referans olarak kullanılan kumaş parçasını,

**ÖRGÜ:** Çözgü ve atkı ipliklerinin dik açı oluşturacak şekilde belirli kurallara göre birbirleriyle yaptıkları bağlantıları,

**ÖRGÜ RAPORU:** Çözgü ve atkı ipliklerinin dik açı oluşturacak şekilde belirli kurallara göre birbirleriyle yaptıkları bağlantılarının en küçük birimi,

**ÖRGÜLENDİRME**: Deseni kumaşta oluşturacak şekilde çizimdeki her bir renk alanına farklı örgü yerleştirmeyi,

**ÖZEL BÜYÜTEÇ (LÜP):** Kumaş analizinde iplik sıklıklarının, örgü ve renk raporlarının belirlenmesinde yardımcı olan büyüteci,

**PİKSEL:** Desenin ekran görüntüsünü oluşturan her bir noktayı,

**PLATİN:** Malyon ipliklerine hareket ve makine fonksiyon komutlarını veren jakar makinesi elemanını,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

**TAHAR PLANI:** Bir örgünün en az kaç çerçeve ile dokunabileceğini ve hangi çözgünün hangi çerçevede yer alması gerektiğini gösteren planı,

**TARAK:** Dokuma makinelerinde atılan atkı ipliğini kumaş çizgisine kaydeden, çözgü ipliklerinin, üzerinde bulunan diş boşluklarından geçirildiği aparatı,

**TARAK ENİ:** Dokumada tarakta çözgülerin yayıldığı eni,

**TARAK NUMARASI**: Dokuma tarağında bir veya on santimde bulunan diş boşluğu sayısını,

**TARAK TAHARI PLANI:** Çözgü ipliklerinin tarak dişi boşluklarından geçiriliş düzenini,

**TEMEL ÖRGÜ:** Bez ayağı, dimi ve saten örgülerini,

**TEHLİKE:** İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek, çalışanı veya işyerini etkileyebilecek zarar veya hasar verme potansiyelini,

**TREND:** Eğilim, o an hâkim olan genel akım, modayı,

**TÜRETİLMİŞ ÖRGÜ:** Temel örgülerden çeşitli yöntemlerle türetilmiş örgüleri,

**VARYANT:** Kumaşın desenini ve örgüsünü değiştirmeden renkler ve efektler üzerinde oynama yaparak çeşitlemeyi ifade eder.

**EK3:** Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

i)Yatay ilerleme

 -

ii)Dikey ilerleme

-

**EK 4*(\*)*:** Değerlendirici Ölçütleri

Sınav ve belgelendirme kuruluşunda görev alacak değerlendiricinin aşağıdaki maddelerinden herhangi birini sağlaması gereklidir.

1. En az 4 yıl jakarlı dokuma kumaş desinatörü olarak çalışmış olmak ve 4 yıllık tekstil lisans programlarından mezun olmak ve en az bir jakarlı desen yazılım programı kullanmak
2. En az 6 yıl jakarlı dokuma kumaş desinatörlüğü ile ilgili öğretici olarak çalışmış olmak ve 4 yıllık tekstil lisans programlarından mezun olmak ve en az bir jakarlı desen yazılım programı kullanmak

iii) En az 6 yıl jakarlı dokuma kumaş desinatörü olarak çalışmış olmak ve tekstil ön lisans programlarından mezun olmak ve en az bir jakarlı desen yazılım programı kullanmak

**EK 5*(\*)*:** Resmi Görüşe Gönderilmesi Öncesinde Yeterlilik Taslağına Katkıda Bulunan Kurum/Kuruluşlar

Tophane Endüstri Meslek

Hüseyin Özdilek Endüstri Meslek Lisesi

Butgem

Multiteks

Udeso

Türkiye İş Kurumu Bursa İl Müdürlüğü

**EK 6*(\*)*:** Yeterlilik Taslağının Görüşe Gönderildiği Kurum ve Kuruluşlar

-

**EK 7*(\*)*:** Yeterlilik Taslağına ilişkin Kurum ve Kuruluşlardan Gelen Görüşler ve Gelen Görüşlerin Değerlendirilmesine ilişkin Form

-

**EK 8*(\*)*:** Yeterliliğin Kazanılmasında Uygulanacak Ölçütlerin Belirlenmesi Amacıyla Gerçekleştirilen Pilot Çalışmaya Yönelik Bilgiler

-

**EK 9*(\*)*:** Yeterlilik Sınavına Giriş Şartları ve Belge Geçerlilik Süresine İlişkin Açıklamalar

Belge Geçerlilik Süresine İlişkin Açıklamalar

i)Mesleki açıdan yetersizlik göründüğünde işveren tarafından yeterlilik belgesinin yeniden değerlendirilmesi istenebilir. Değerlendirmede yetkilendirilmiş belgelendirme kuruluşuna ait prosedür kitapçığında yer alan ilgili hükümler geçerlidir.

ii)Etik kuralların ihlali durumunda, mahkeme kararına göre belge iptaline gidilebilir.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |
| --- |
| **REFERANS KODU] KALİTE GÜVENCE, ÇEVRE KORUMA, İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ** **YETERLİLİK BİRİMİ** |
| **1** |  **YETERLİLİK BİRİMİ ADI** | A1) KALİTE GÜVENCE, ÇEVRE KORUMA, İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ  |
| **2** |  **REFERANS KODU** |  |
| **3** |  **SEVİYE** | 4 (JAKAR SEVİYE 4’TEN TRANSFER) |
| **4** |  **KREDİ DEĞERİ** |  |
| **5** |  **A)YAYIN TARİHİ** |  |
|  **B)REVİZYON NO** | 00 |
|  **C)REVİZYON TARİHİ** |  |
| **6** |  **YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI** |
| Dokuma Kumaş Desinatörü ( Seviye 5 )  |
| **7** |  **ÖĞRENME ÇIKTILARI** |
| **Öğrenme Çıktısı 1: İşçi sağlığı ve iş güvenliği talimatlarını bilir.** **Başarım Ölçütleri**1. Yasa ve iş yerine özgü işçi sağlığı ve iş güvenliği kurallarını doğru olarak tanımlar.
2. Çalıştığı ortamda karşılaşılabilecek riskleri belirler ve nasıl önleneceğini bilir.
3. Acil durumlarla ilgili prosedürlere göre nasıl bir yol izleyeceğini tanımlar.
4. Yapılan işe uygun kişisel koruyucu donanımları ve nasıl kullanılacağını bilir.
5. Çalışma ekibinin iş sağlığı ve güvenliği talimatlarını uygulamasını sağlar.

**Öğrenme Çıktısı 2: Çevre Koruma ve güvenlik önlemlerini bilir.****Başarım Ölçütleri**1. Dönüştürülebilen malzemeleri doğru olarak sınıflandırır.
2. Yapılan işin gereklerine uygun çevre koruma yöntemlerini öğrenir.
3. Doğal kaynakların verimli kullanımı için gerekli önlemleri alır.
4. Çalışma ekibi tarafından çevre koruma ve güvenlik önlemlerinin alınmasını sağlar.

**Öğrenme Çıktısı 3: Kalite güvence sistemi gerekliliklerini bilir.** **Başarım Ölçütleri**1. Kalite güvence sistemini doğru olarak tanımlar.
2. Hata oluşturan nedenleri belirler ve giderilmesiyle ilgili nasıl bir yol izleyeceğini bilir.
3. Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri, işyeri kalite güvence sistemine uygun şekilde yapacağını bilir.
4. Çalışma ekibi tarafından kalite güvence sistemi gerekliliklerinin uygulanmasını sağlar.
 |
| **8** |  **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
|  **8 a) Teorik Sınav** |
| Teorik sınav aşağıdaki metotların herhangi birinin uygulanmasıyla gerçekleştirilir; T1 veya T2 yöntemini uygulamaya belgelendirme kuruluşları karar verecektir.**(T1)Test Sınavı** Test tekniklerine göre (doğru-yanlış; doldurmalı; eşleştirmeli; çoktan seçmeli) hazırlanmış sınav uygulanır. Adaya 10-15 soruluk test sınavı uygulanır. Soru başına ortalama süre 1-2 dakika olarak öngörülür.**Puanlama:** Tüm sorular eşit puanlı olup, cevap anahtarı üzerinden değerlendirilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır.**(T2) Sözlü Sınav** Adaya 3-6 soruluk sözlü sınav uygulanır. T1 ve T2 sınav soruları, tüm öğrenme çıktılarını ve başarım ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.**Başarı ölçütü:** T1 veya T2 sınavından aday tarafından %60 ve üzeri başarı sağlanmalıdır. |
|  **8 b) Performansa Dayalı Sınav** |
| Performansa dayalı sınav ön görülmemektedir. |
|  **8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar** |
| - |
| **9** |  **YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)** |  |
| **10** |  **YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ**  |  |
| **11** |  **MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI** |  |

**EKLER****EK […]-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler-Yeterlilik sınavına giriş için aşağıdaki maddelerinden herhangi birinin sağlanması tavsiye edilir.i)   Örgün eğitim kurumlarında lise veya ön lisans veya lisans düzeyinde tekstil-dokuma eğitimini tamamlamış olmakii)  Yaygın eğitim kurumlarında dokuma kumaş desinatörlüğü teorik ve uygulamalı eğitimini tamamlamış olmakiii)En az 5 yıl Jakarlı dokuma kumaş desinatörü olarak çalışmış olmak**EK […]-2*(\*)*:**Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo-*(\*): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır*

|  |
| --- |
| **[REFERANS KODU] İŞ PLANLAMA VE MESLEKİ GELİŞİM** **YETERLİLİK BİRİMİ** |
| **1** |  **YETERLİLİK BİRİMİ ADI** | A2) İŞ PLANLAMA VE MESLEKİ GELİŞİM  |
| **2** |  **REFERANS KODU** |  |
| **3** |  **SEVİYE** | 5 |
| **4** |  **KREDİ DEĞERİ** |  |
| **5** |  **A)YAYIN TARİHİ** |  |
|  **B)REVİZYON NO** | 00 |
|  **C)REVİZYON TARİHİ** |  |
| **6** |  **YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI** |
| Dokuma Kumaş Desinatörü ( Seviye 5 )  |
| **7** |  **ÖĞRENME ÇIKTILARI** |
| **Öğrenme Çıktısı 1: İş planı ve raporlama yapar.** **Başarım Ölçütleri:**1. İş planlama çalışmalarına katılır; desenlerin teslim tarihine uygun zaman planlaması yapar.
2. Haftalık ve/veya günlük iş planlarını doğru olarak hazırlar ve hazırlanmasını sağlar.
3. Astlarının bilgi ve becerilerine göre uygun iş dağılımını yapar.
4. Periyodik olarak çalışmalarını ve süreçte ortaya çıkan aksaklıkları raporlar.
5. Astlarının performans değerlendirmelerini doğru olarak raporlar.
6. Tamamlanan desenleri, ilgili iş formlarını ve kumaş numunelerini eksiksiz arşivler.

**Öğrenme Çıktısı2:Mesleki gelişime yönelik faaliyetlerde bulunur.****Başarım Ölçütleri:**1. Doğru yöntemlerle trend ve teknolojik yeniliklerin takibini yapar.
2. Trendleri ve teknolojik yenilikleri işletme şartları ve pazar alanına göre yorumlar; amirine sunacak şekilde raporlar.
3. Çalışmalarını trend ve teknolojik yeniliklere göre gerçekleştirir ve astlarını yönlendirir.
4. Kendisinin ve astlarının mesleki eğitim eksikliklerini doğru olarak belirler ve eğitim faaliyetlerine katılır ve katılımı sağlar.
5. İş arkadaşlarıyla bilgi ve deneyim paylaşımında bulunmaya açıktır.

**Öğrenme Çıktısı 3: Mesleki mevzuata uygun çalışır.** **Başarım Ölçütleri:** 1. Mesleki mevzuat ve yönetmeliklerdeki değişiklikleri güncel olarak takip eder.
2. İş yerine ait çalışma kurallarına tam olarak uyar.
3. Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeleri yeterli düzeyde bilir.
4. Temel çalışma mevzuatının ilgili maddelerini bilir.
5. Tasarım tescil prosedürlerini yeterli düzeyde tanımlar.
 |
| **8** |  **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
|  **8 a) Teorik Sınav** |
|

|  |
| --- |
| Teorik sınav aşağıdaki metotların herhangi birinin uygulanmasıyla gerçekleştirilir; T1 veya T2 yöntemini uygulamaya belgelendirme kuruluşları karar verecektir.**(T1)Test Sınavı** Test tekniklerine göre (doğru-yanlış; doldurmalı; eşleştirmeli; çoktan seçmeli) hazırlanmış sınav uygulanır. Adaya 10-15 soruluk test sınavı uygulanır. Soru başına ortalama süre 1-2 dakika olarak öngörülür.**Puanlama:** Tüm sorular eşit puanlı olup, cevap anahtarı üzerinden değerlendirilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır."**(T2) Sözlü Sınav** Adaya 3-6 soruluk sözlü sınav uygulanır. T1 ve T2 sınav soruları, tüm öğrenme çıktılarını ve başarım ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.**Başarı ölçütü:** T1 veya T2 sınavından aday tarafından %60 ve üzeri başarı sağlanmalıdır. |

 |
|  **8 b) Performansa Dayalı Sınav** |
| Performansa dayalı sınav ön görülmemektedir. |
|  **8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar** |
|  |
| **9** |  **YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)** |  |
| **10** |  **YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ**  |  |
| **11** |  **MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI** |  |

**EKLER****EK […]-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler-Yeterlilik sınavına giriş için aşağıdaki maddelerinden herhangi birinin sağlanması tavsiye edilir.i)   Örgün eğitim kurumlarında lise veya ön lisans veya lisans düzeyinde tekstil-dokuma eğitimini tamamlamış olmakii)  Yaygın eğitim kurumlarında dokuma kumaş desinatörlüğü teorik ve uygulamalı eğitimini tamamlamış olmakiii)En az 5 yıl Jakarlı dokuma kumaş desinatörü olarak çalışmış olmak**EK […]-2*(\*)*:**Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo-*(\*): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır***[REFERANS KODU] JAKARLI DOKUMA KUMAŞ ANALİZİ YETERLİLİK BİRİMİ** |
| **1** |  **YETERLİLİK BİRİMİ ADI** | A3) JAKARLI DOKUMA KUMAŞ ANALİZİ |
| **2** |  **REFERANS KODU** |  |
| **3** |  **SEVİYE** | 5 |
| **4** |  **KREDİ DEĞERİ** |  |
| **5** |  **A)YAYIN TARİHİ** |  |
|  **B)REVİZYON NO** | 00 |
|  **C)REVİZYON TARİHİ** |  |
| **6** |  **YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI** |
| Dokuma Kumaş Desinatörü ( Seviye 5 )  |
| **7** |  **ÖĞRENME ÇIKTILARI** |
| **Öğrenme Çıktısı 1: Jakarlı dokuma teknolojisini bilir.****Başarım Ölçütleri**1. Dokumanın ana prensiplerini tam olarak bilir.
2. Mekanik ve elektronik jakar sistemlerinin çalışma prensiplerini ve dokuma makinesi ile irtibatlandırılma şeklini yeterli düzeyde bilir.
3. Mesleki terimleri, mesleki nesneleri ve mesleki işaretleri doğru olarak tanımlar.
4. Jakarlı dokuma kumaşı tanır, diğer üretim şekillerine ve desenlendirme sistemlerine göre üretilmiş kumaşlardan kesin olarak ayırır.

**Bağlam 1:**1.1, 1.2: Bu öğrenme çıktıları Seviye 5 için makine parçalarını görsel olarak tanıyabilecek, dokuma esnasında gerçekleşen aşamaları ve kumaşa etkilerini ifade edebilecek yeterli düzeyde bilgiyi kapsamaktadır.1.4: Kumaş üretim şekilleri: örme, dokuma, dokusuz vb. Kumaş desenlendirme sistemleri: jakarlı, armürlü, baskılı, nakışlı vb.**Öğrenme Çıktısı 2: Jakarlı dokuma kumaşın ön analizini yapar.**  **Başarım Ölçütleri** 1. Kumaşı ve analiz malzemelerini eksiksiz hazırlar.
2. Kumaş kullanım yüzünü doğru olarak tespit eder.
3. Kumaşın atkı ve çözgü yönünü doğru olarak tespit eder.
4. Çözgü ve atkı sıklıklarını özel büyüteçle (lüpla) doğru olarak sayar.
5. Alan hesabını yaptığı kumaşı tartarak, m2 gramajını doğru olarak hesaplar.
6. Kumaşın enden ve boydan çekme oranlarını yüzde olarak hesaplar.
7. Desen raporunun en ve yüksekliğinin birim değerini doğru olarak ölçer.
8. Kumaşın dokunduğu jakar kapasitesini tespit eder.
9. Kumaşın çözgü-atkı sistemlerini doğru olarak tespit eder.
10. Kumaşın çözgü ve atkı raporlarını doğru olarak tespit eder.
11. Kumaşın, dokunduğu tarak numarasını doğru olarak hesaplar.

**Bağlam 2:** 2.5:Kumaş gramajı hesaplama adımları ‘…..Dokuma kumaş desinatörlüğü-seviye 5 ’ standartı ‘C.5 ve C.6’ bölümünün başarım ölçütleri olarak belirtilmiştir. 2.6:Kumaşın enden ve boydan çekme oranlarını hesaplama adımları ‘…..Dokuma kumaş desinatörlüğü-seviye 5 ’ standartı ‘C.7’ bölümünün başarım ölçütleri olarak belirtilmiştir.**Öğrenme Çıktısı 3: Jakarlı dokuma kumaşın ipliklerinin analizini yapar.**  **Başarım Ölçütleri** 1. Jakarlı dokumalarda yaygın olarak kullanılan ipliklerin hammaddesine ve lif şekillerine göre sınıflandırmalarını yeterli düzeyde bilir.
2. İpliklerin özelliklerine göre hangi sistemde numaralandırıldığını doğru olarak bilir.
3. Jakarlı dokumalarda yaygın kullanılan çözgü ve atkı ipliklerinin cinslerini ve özelliklerini doğru olarak tespit eder.
4. Cins ve özelliklerini tespit edemediği ipliklerin analizi için çözüm yollarını bilir.
5. Çözgü ve atkı ipliklerini tartarak numaralarını doğru olarak hesaplar.
6. Jakarlı dokumalarda yaygın kullanılan çözgü ve atkı ipliklerinin numaralarını tahmin yoluyla tespit eder.

**Bağlam 3:** 3.1:Hammaddeye göre sınıflandırma: Pamuk doğaldır, polyester yapaydır vb. Lif şekillerine göre sınıflandırma: kesik elyaf, filament 3.3:İpliklerin cinsleri: pamuk, polyester, viskon vb.  İplik özellikleri: lif şekli ve üretim teknolojilerinden kaynaklanan fiziksel özellikleri kapsar. Kesik elyaf, textüre, puntalı, parlak, bükümlü, penye… vb.3.6:Tahmin yolu: Aynı cins ve özellikteki iplikle mukayese ederek ve tecrübesine dayanarak iplik numarasını tahmin etmeyi kapsar. **Öğrenme Çıktısı 4: Jakarlı dokuma kumaştan örgüleri tespit eder.****Başarım Ölçütleri** 1. Temel, türetilmiş ve birleştirilmiş örgülerin doğru ifade şekillerini (formül) bilir.
2. Temel, türetilmiş ve birleştirilmiş örgüleri desen kâğıdı üzerinde doğru şekilde oluşturur.
3. Temel, türetilmiş ve birleştirilmiş örgülerin doğru kesit görüntülerini tanır.
4. Kumaştaki her örgü alanını görsel olarak tespit eder.
5. Kumaş üzerindeki her bir temel, türetilmiş ve birleştirilmiş örgülerin raporlarını, bilgisayarda kullanacağı şekliyle doğru olarak hazırlar.
6. İlgili analiz raporunu veya iş formunu eksiksiz doldurur.
 |
| **8** |  **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
|  **8 a) Teorik Sınav** |
| Teorik sınav aşağıdaki metotların birlikte veya herhangi birinin uygulanmasıyla gerçekleştirilir; T1 ve/veya T2 yöntemini uygulamaya belgelendirme kuruluşları karar verecektir.**(T1) Test Sınavı** Test tekniklerine göre (doğru-yanlış; doldurmalı; eşleştirmeli; çoktan seçmeli) hazırlanmış sınav uygulanır. Adaya 20-25 soruluk test sınavı uygulanır. Soru başına ortalama süre 1-2 dakika olarak öngörülür. "**(T2) Yazılı Sınav** Adaya 10-15 soruluk yazılı sınav uygulanır. Soru başına ortalama süre 5-6 dakika olarak öngörülür."Sınav soruları, tüm öğrenme çıktılarının teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.**Puanlama:** Tüm sorular eşit puanlı olup, cevap anahtarı üzerinden değerlendirilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır.**Başarı ölçütü:** T1 ve/veya T2 sınavından aday tarafından %70 ve üzeri başarı sağlanmalıdır. |
|  **8 b) Performansa Dayalı Sınav** |
| Performansa dayalı sınav aşağıdaki metotla gerçekleştirilir.**(P1) Jakarlı kumaş analiz uygulaması** Adaydan jakarlı numune kumaşı analiz etmesi ve analiz sonucu elde ettiği teknik verileri kullanarak rapor hazırlaması veya ilgili desen kağıdı ve formları doldurması istenir. (P1) sınavı, öğrenme çıktılarının performans sınavı kapsamında ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.**Süresi:** Uygulama sınavının süresi bir günlük mesai saatini aşmamak koşuluyla, işyeri şartları altında kullanılan süreye karşılık gelir. **Puanlama:** Öğrenme çıktılarının ilgili başarım ölçütlerini karşılayacak ve puanları tanımlanmış parametreleri içeren kontrol listeleri oluşturulur. Kontrol listeleri, iş sürecinin kritik basamaklarından oluşur.  **Başarı ölçütü:** P1 sınavından aday tarafından %80 ve üzeri başarı sağlanmalıdır. |
|  **8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar** |
| Adayın her iki sınavdan da (T1/T2 ve P1) başarılı olması gerekir. Sınav sonuçlarının geçerlilik süresi sınav tarihinden itibaren 1 yıldır. Herhangi bir sınavdan başarısız olan aday, bu süre içerisinde başarısız olduğu sınavdan yeniden sınava girme hakkına sahiptir.P1 sınavı için; analiz edilmek üzere jakarlı numune kumaş/kumaşlar, kıyaslamada kullanılmak üzere iplik numaraları belirli numune iplikler sınav ve belgelendirme kuruluşu tarafından adaya verilir.Adaya verilecek jakarlı numune kumaş, adayın yeterliliğini ölçebilecek düzeyde, tek çözgü-çok atkı, çok çözgü-tek atkı veya çok çözgü-çok atkı sistemi ile tanımlanmış ve gerekli teknik parametreleri içermelidir. Gerektiğinde birden fazla numune kumaş değerlendirme materyali olarak kullanılır. |
| **9** |  **YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)** |  |
| **10** |  **YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ**  |  |
| **11** |  **MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI** |  |

**EKLER**

**EK […]-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

- Yeterlilik sınavına giriş için aşağıdaki maddelerinden herhangi birinin sağlanması tavsiye edilir.

i)Örgün eğitim kurumlarında lise veya ön lisans veya lisans düzeyinde tekstil-dokuma eğitimini tamamlamış olmak

ii)Yaygın eğitim kurumlarında dokuma kumaş desinatörlüğü teorik ve uygulamalı eğitimini tamamlamış olmak

iii)En az 2 yıl Jakarlı dokuma kumaş desinatörü olarak çalışmış olmak

**Müfredat**

**DOK.HZ.MAK.**

**MODÜL 1**: ÇÖZGÜ HAZIRLAMA 1

**MODÜL 2** : ÇÖZGÜ HAZIRLAMA 2

**MODÜL 3** : HAŞIL

**MODÜL 4** : TAHAR

**NUMUNE KUMAŞ DOKUMA**

**MODÜL 1**: TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 2**: TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 3**: YOLLU ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 4**: KREP ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 5**: KORD ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 6**: KUVVETLENDİRİLMİŞ ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 7**: ÇİFT KATLI NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 8**: DEĞİŞEN YÜZLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 9**: HAVLU NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 10**: ATKI KADİFESİ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**DOKUMA KUMAŞ ANALİZİ**

**MODÜL 1**: ANA ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 2**: TÜRETİLMİŞ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 3**: KUVVETLENDİRİLMİŞ ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 4**: YOLLU KUMAŞ ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ MODÜL 5:

**MODÜL 5**: KREP ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 6**: KORT ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 7**:ÇİFT KATLI ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**TEKSTİL LİFLERİ**

**MODÜL 1:** BİTKİSEL LİFLER

**MODÜL 2:** HAYVANSAL LİFLER

**MODÜL 3:** KİMYASAL LİFLER

**TEKSTİL TEKNOLOJİSİ**

**MODÜL 2**: HARMAN VE TARAK BANDI

**MODÜL 4**: İPCİK VE BOBİNAJ

**MODÜL 5**: İPCİK NUMARA HESAPLARI

**MODÜL 6**: ANA ÖRGÜLER

**MODÜL 7**: ANA ÖRGÜLER KUMAŞ DOKUMA 1 VE 2

**MODÜL 10**: TEMEL BOYAMA

**MODÜL 10**: TEMEL BASKI

**MODÜL 10**: TEMEL APRE

**MODÜL 10**: FİZİKSEL VE KİMYASAL TESTLER

**SEÇMELİ DOKUMA ÖRGÜLERİ**

**MODÜL 1**: YOLLU ÖRGÜLER

**MODÜL 2**: KREP ÖRGÜLER

**MODÜL 3**: KORD ÖRGÜLER

**MODÜL 4**: KUVVETLENDİRİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 5**: ÇİFT KATLI

**MODÜL 6**: JAKAR DESENCİLİĞİ

**DOKUMA ÖRGÜLERİ**

**MODÜL 1**: BEZEYAĞI VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 2**: DİMİ VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 3**: SATEN VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 4**: KREP VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 5**: KORD VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 6**: KUVVETLENDİRİLMİŞ VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 7**: ÇİFT KATLI VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 8:** JAKAR DESENCİLİĞİ

**KUMAŞ DOKUMA**

**MODÜL 1**: DOKUMAMAKİNASINDA TİP DEĞİŞİM

**MODÜL 2**: EKSANTRİKLİ DOKUMA MAKİNASINDA KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 3**: ARMÜRLÜ DOKUMA MAKİNASINDA KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 4**: JAKAR MAKİNADA TAHAR

**MODÜL 5**: JAKARLI KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 6**: HAMMADDE MİKTARININ HESAPLANMASI

**MODÜL 7**: ÜRETİM MİKTARININ HESAPLANMASI

**TEKSTİLDE KONTROL**

**MODÜL 1**: ÜRÜN KONTROL YÖNTEMLERİ

**MODÜL 2**: BEZEYAĞI ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 3**: DİMİ ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 4**: SATEN ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 5**: KUMAŞ HATALARI

**EK […]-2*(\*)*:**Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

|  |
| --- |
| **[REFERANS KODU] JAKARLI DOKUMA KUMAŞ DESEN HAZIRLAMA YETERLİLİK BİRİMİ** |
| **1** |  **YETERLİLİK BİRİMİ ADI** | A4) JAKARLI DOKUMA KUMAŞ DESEN HAZIRLAMA |
| **2** |  **REFERANS KODU** |  |
| **3** |  **SEVİYE** | 5 |
| **4** |  **KREDİ DEĞERİ** |  |
| **5** |  **A)YAYIN TARİHİ** |  |
|  **B)REVİZYON NO** | 00 |
|  **C)REVİZYON TARİHİ** |  |
| **6** |  **YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI** |
| Dokuma Kumaş Desinatörü ( Seviye 5 )  |
| **7** |  **ÖĞRENME ÇIKTILARI** |
| **Öğrenme Çıktısı 1: Özgün jakarlı dokuma kumaş tasarımı için ön çalışma yapar.** **Başarım Ölçütleri** 1. Kumaşın kullanım alanının ve hedef pazarın tasarıma etkilerini bilir.
2. Kumaşın yapısını ve deseni belirlemedeki etkenleri bilir.
3. İplik araştırmasının nasıl yapılacağını bilir.
4. Tasarlayacağı kumaşa uygun yeni iplik özellikleri belirlemedeki etkenleri bilir.
5. İplik özelliklerinin ve maliyetinin tasarıma etkilerini bilir.
6. Kaynak dergi, kumaş, arşiv, desenleri ve doldurulmak üzere rapor ile iş formlarını eksiksiz temin eder.
7. Bilgisayar ve diğer ekipmanları kullanım kılavuzuna göre hazırlar.
8. Bilgisayarda işlem basamaklarına uygun programları seçerek açar.

**Öğrenme Çıktısı 2: Üretim sürecinde uygulanacak işlemleri belirler.** **Başarım Ölçütleri** 1. Dokuma hazırlık işlemlerini belirlemedeki etkenleri bilir.
2. Dokuma makinesinin tipini belirlemedeki etkenleri bilir.
3. Dokuma makinesinde yapılabilecek teknik donanım değişikliklerini bilir.
4. Dokuma sonrası işlemlerin kumaşa etkilerini bilir.
5. Üretim sürecinde uygulanacak işlemlerin maliyetlerinin tasarıma etkilerini bilir.

**Bağlam 2:**2.2: Dokuma makinesinin tipi: ağızlık açma sistemine, atkı atma sistemine, dokuduğu kumaşa göre, enine göre…vs2.3: Teknik donanım: ilave makara sistemi, ilave plise aparatı, ilave levend aparatı vb…**Öğrenme Çıktısı 3: Jakarlı dokuma kumaş desenini bilgisayarda raporlar.** **Başarım Ölçütleri** 1. Desen resmini bilgisayar ortamına doğru şekilde aktarır.
2. Desen rapor çeşitlerini tanıyarak desen üzerinde rapor akslarını doğru şekilde gösterir.
3. Deseni tekrarlatmak için uygun rapor çeşidini seçer.
4. Raporu olmayan deseni motif ilaveleri ile düzgün şekilde raporlu hale getirir.
5. Desenin çalışma yönünü doğru olarak belirler.
6. Jakar dizim (tahar) planı çeşitlerinin desen raporuna etkilerini bilir.
7. Teknik ve/veya estetik gerekliliklere göre desen rapor dağılımını doğru şekilde yapar.
8. Deseni belirtilen kodlandırma sistemine uygun kod ve doğru kayıt türü ile bilgisayarda kaydeder.

**Bağlam 3:**3.7:teknik gereklilikler: lamel kapama, kesilebilirlik mesafesi vb…**Öğrenme Çıktısı 4: Jakarlı dokuma kumaş desenini bilgisayarda ölçülendirir.****Başarım Ölçütleri** 1. Çözgü - atkı sıklıklarını ve sistemlerini belirlemedeki etkenleri bilir.
2. Kağıt oranını doğru şekilde hesaplar; çözgü-atkı sıklıklarını veya kağıt oranını bilgisayarda tanımlar.
3. Desen birim ölçülerine ve rapor çeşidine göre desen eninin piksel-platin sayısını doğru olarak hesaplar ve jakar kapasitesine doğru şekilde uyarlayarak bilgisayarda tanımlar.
4. Desen yüksekliğinin piksel sayısını hesaplar; atkı raporu ve örgü raporları yüksekliklerine uygun hale getirerek bilgisayarda tanımlar.
5. Sektörde sık kullanılan jakar adlandırmalarını doğru olarak bilir.
6. Jakar kapasitesine ve farklı jakar dizim (tahar) planlarına göre, dokunabilecek rapor ölçülerini, çözgü sıklıklarını, desen eni piksel sayısını doğru olarak hesaplar.
7. Bilgisayardaki desenin çalışma değerlerine göre, jakar kartındaki çözgü tel-platin sayısını, dokunabileceği jakar kapasitelerini ve kumaşta çıkacak desen boyutlarının birim değerlerini doğru olarak hesaplar. Kumaşın enden boydan çekmesinin desen ölçülerine etkisini bilir.

**Bağlam 4:**4.5: Örnekler: ‘2400 lü jakar’ adlandırmasının, ‘desen platin sayısı 2400 olan jakar’ anlamına geldiğini bilir. ’60 dizim jakar’ adlandırmasının ‘çözgü sıklığı 60 olan kumaşların dokunduğu jakar’ anlamına geldiğini bilir.**Öğrenme Çıktısı 5: Jakarlı dokuma kumaş desenini bilgisayarda örgülendirmeye hazır hale getirir.****Başarım Ölçütleri** 1. Kumaştaki örgü sayısı kadar renk içerecek şekilde renk indirgeme ve boyama yapar.
2. Bilgisayarda teknik ve /veya estetik gerekliliklere göre renk ilavelerini eksiksiz yapar.
3. Temizleme ve rötuşlama işlemlerini düzgün şekilde yapar.
4. Çözgü ve atkı sistemlerini doğru şekilde bilgisayarda tanımlar.
5. Alternatif çözgü ve atkı planlarını seçer veya yenilerini oluşturur.
6. Atkı planını doğru şekilde bilgisayarda tanımlar.
7. Kullanılması gereken makine fonksiyonlarını doğru olarak belirler ve bilgisayarda tanımlar.

**Bağlam 5:** 5.2: Teknik gereklilikler: Kesme motifler için kontur çizme, brokar için tire baskısı vb.5.7: Makine fonksiyonları: regülatör, bölgesel atkı sıklığı vb **Öğrenme Çıktısı 6: Jakarlı dokuma kumaş desenini bilgisayarda örgülendirerek jakar kartını hazırlar.****Başarım Ölçütleri** 1. Tasarladığı kumaşa uygun yeni örgüler oluşturur.
2. Her renk için analiz edilen örgüleri ve/veya yeni örgüleri bilgisayarda tanımlar.
3. İplik özelliklerinin örgülere ve kumaş görüntüsüne etkisini bilir.
4. Deseni doğru şekilde örgülendirir.
5. Kumaşın dokuma işlemi esnasında hangi yüzünün üstte olacağını bilir.
6. Kenar örgüsü seçimine etki eden faktörleri bilir.
7. Kenar örgülerini belirleyerek bilgisayarda doğru şekilde tanımlar.
8. Jakar platin görev dağılımının içeriğini eksiksiz bilir.
9. Jakar platin görev planını bilgisayarda doğru olarak tanımlar.
10. Yeni jakar dizim planı ve tarak tahar planları oluşturur.
11. Çözgü planını, jakar dizim (tahar) planını ve tarak tahar planını, zamanında ve talimatlara uygun olarak doğru kişi veya birime teslim etmeyi bilir; teslim edilmesini sağlar.
12. Jakar kartını, kumaşın dokunacağı platin görev planına uygun oluşturur.
13. Jakar kartını, jakarlı dokuma makinesine aktarılacak şekilde hazır eder.
14. Jakalı dokuma makinesinden aktarılmış jakar kartından, platin görev dağılımını doğru şekilde çıkartır.

**Öğrenme Çıktısı 7: Üretim numunesi oluşturur.** **Başarım Ölçütleri** 1. M.tül birimine göre kumaşta kullanılacak çözgü ve atkı miktarını hesaplar.
2. Üretim sürecinde uygulanacak işlemlerin maliyet bilgilerinin nasıl temin edileceğini bilir.
3. Üretim numunesinin, dokunabilmesi, maliyet ve gramaj hesaplarının yapılabilmesi için gerekli teknik bilgilerle ilgili formu eksiksiz doldurmayı bilir; doldurulmasını sağlar.
4. Üretim numunesinin, dokuma sonrası yapılacak işlemlerini ilgili form üzerinde eksiksiz doldurmayı bilir; doldurulmasını sağlar.
5. Jakar kartını, iş formlarını ve kumaş numunesini, zamanında ve talimatlara uygun olarak doğru kişi veya birime teslim etmeyi bilir; teslim edilmesini sağlar.
6. Üretim numunesinin dokuma ve dokuma sonrası aşamalarını takip etmek için nasıl bir yol izleyeceğini bilir.
7. Dokuma esnasında sık karşılaşılan aksaklıkları ve çözüm yollarını yeterli düzeyde bilir.
8. Üretim numunesindeki hataların; jakar kartından veya diğer etkenlerden kaynaklandığını ayırt eder.
9. Üretim numunesinde jakar kartından kaynaklanan hataları doğru şekilde giderir.
10. Üretim numunesinde jakar kartından kaynaklanmayan hataları, yazılı şekilde, doğru kişi veya birimlere, talimatlara uygun olarak bildirir.
11. Kumaş özelliğine uygun iplik ve renk varyantını doğru şekilde hazırlar.
12. Temel renk bilgisine sahiptir.

**Bağlam 7:** 7.7:Sık karşılaşılan aksaklıklar: atkı-çözgü kopuşu, lamel kapama, çözgü patlama, kenarda marullanma vb.7.12: Temel renk bilgisi: Ana-ara renkler, sıcak-soğuk renkler, renk çemberi, nötr-pastel renkler  |
| **8** |  **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** |
|  **8 a) Teorik Sınav** |
| Teorik sınav aşağıdaki metotların birlikte veya herhangi birinin uygulanmasıyla gerçekleştirilir; T1 ve/veya T2 yöntemini uygulamaya belgelendirme kuruluşları karar verecektir.**(T1) Test Sınavı** Test tekniklerine göre (doğru-yanlış; doldurmalı; eşleştirmeli; çoktan seçmeli) hazırlanmış sınav uygulanır. Adaya 20-25 soruluk test sınavı uygulanır. Soru başına ortalama süre 1-2 dakika olarak öngörülür. **(T2) Yazılı Sınav** Adaya 10-15 soruluk yazılı sınav uygulanır. Soru başına ortalama süre 5-6 dakika olarak öngörülür.Sınav soruları, tüm öğrenme çıktılarının teorik sınav kapsamında ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.**Puanlama:** Tüm sorular eşit puanlı olup, cevap anahtarı üzerinden değerlendirilir. Yanlış cevaplar dikkate alınmayıp değerlendirme doğru cevaplar üzerinden yapılır.**Başarı ölçütü:** T1 ve/veya T2 sınavından aday tarafından %70 ve üzeri başarı sağlanmalıdır. |
|  **8 b) Performansa Dayalı Sınav** |
| Performansa dayalı sınav aşağıdaki metotla gerçekleştirilir.**(P1) Jakarlı Kumaş Desen hazırlama uygulaması**  Adaydan jakarlı kumaş görünümü ve yapısı tanımlanmış bir deseni bilgisayarda çalışıp üretim planlarını ve jakar kartını hazırlaması, ilgili formları doldurması istenir.  (P1) sınavı, öğrenme çıktılarının performans sınavı kapsamında ölçülmesi öngörülen tüm başarım ölçütlerini ölçebilecek şekilde tasarlanır.**Süresi:** Uygulama sınavının süresi bir günlük mesai saatini aşmamak koşuluyla, işyeri şartları altında kullanılan süreye karşılık gelir. **Puanlama:** Öğrenme çıktılarının ilgili başarım ölçütlerini karşılayacak ve puanları tanımlanmış parametreleri içeren kontrol listeleri oluşturulur. Kontrol listeleri, iş sürecinin kritik basamaklarından oluşur.Sınav ve belgelendirme kuruluşunun tercihine göre; değerlendirme bilgisayar dosyaları veya dokutulan kumaş(ürün) üzerinden yapılabilir.**Başarı ölçütü:** P1 sınavından aday tarafından %80 ve üzeri başarı sağlanmalıdır. |
|  **8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar** |
| Adayın her iki sınavdan da (T1/T2 ve P1) başarılı olması beklenir. Sınav sonuçlarının geçerlilik süresi sınav tarihinden itibaren 1 yıldır. Herhangi bir sınavdan başarısız olan aday, bu süre içerisinde başarısız olduğu sınavdan yeniden sınava girme hakkına sahiptir.Adaydan uygulaması istenilen jakarlı kumaş görünümü ve yapısı, adayın yeterliliğini ölçebilecek düzeyde, tek çözgü-çok atkı; çok çözgü-tek atkı veya çok çözgü-çok atkı sistemi ile tanımlanmış ve gerekli teknik parametreleri içermelidir. |
| **9** |  **YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)** |  |
| **10** |  **YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ**  |  |
| **11** |  **MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ ve SAYISI** |  |

**EKLER**

**EK […]-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

- Yeterlilik sınavına giriş için aşağıdaki maddelerinden herhangi birinin sağlanması tavsiye edilir.

i)Örgün eğitim kurumlarında lise veya ön lisans veya lisans düzeyinde tekstil-dokuma eğitimini tamamlamış olmak

ii)Yaygın eğitim kurumlarında dokuma kumaş desinatörlüğü teorik ve uygulamalı eğitimini tamamlamış olmak

iii)En az 2 yıl Jakarlı dokuma kumaş desinatörü olarak çalışmış olmak

**Müfredat**

**DOK.HZ.MAK.**

**MODÜL 1**: ÇÖZGÜ HAZIRLAMA 1

**MODÜL 2** : ÇÖZGÜ HAZIRLAMA 2

**MODÜL 3** : HAŞIL

**MODÜL 4** : TAHAR

**NUMUNE KUMAŞ DOKUMA**

**MODÜL 1**: TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 2**: TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 3**: YOLLU ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 4**: KREP ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 5**: KORD ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 6**: KUVVETLENDİRİLMİŞ ÖRGÜLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 7**: ÇİFT KATLI NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 8**: DEĞİŞEN YÜZLÜ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 9**: HAVLU NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 10**: ATKI KADİFESİ NUMUNE KUMAŞ DOKUMA

**DOKUMA KUMAŞ ANALİZİ**

**MODÜL 1**: ANA ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 2**: TÜRETİLMİŞ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 3**: KUVVETLENDİRİLMİŞ ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 4**: YOLLU KUMAŞ ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ MODÜL 5:

**MODÜL 5**: KREP ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 6**: KORT ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 7**:ÇİFT KATLI ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**TEKSTİL LİFLERİ**

**MODÜL 1:** BİTKİSEL LİFLER

**MODÜL 2:** HAYVANSAL LİFLER

**MODÜL 3:** KİMYASAL LİFLER

**TEKSTİL TEKNOLOJİSİ**

**MODÜL 2**: HARMAN VE TARAK BANDI

**MODÜL 4**: İPCİK VE BOBİNAJ

**MODÜL 5**: İPCİK NUMARA HESAPLARI

**MODÜL 6**: ANA ÖRGÜLER

**MODÜL 7**: ANA ÖRGÜLER KUMAŞ DOKUMA 1 VE 2

**MODÜL 10**: TEMEL BOYAMA

**MODÜL 10**: TEMEL BASKI

**MODÜL 10**: TEMEL APRE

**MODÜL 10**: FİZİKSEL VE KİMYASAL TESTLER

**SEÇMELİ DOKUMA ÖRGÜLERİ**

**MODÜL 1**: YOLLU ÖRGÜLER

**MODÜL 2**: KREP ÖRGÜLER

**MODÜL 3**: KORD ÖRGÜLER

**MODÜL 4**: KUVVETLENDİRİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 5**: ÇİFT KATLI

**MODÜL 6**: JAKAR DESENCİLİĞİ

**DOKUMA ÖRGÜLERİ**

**MODÜL 1**: BEZEYAĞI VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 2**: DİMİ VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 3**: SATEN VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 4**: KREP VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 5**: KORD VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 6**: KUVVETLENDİRİLMİŞ VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 7**: ÇİFT KATLI VE TÜRETİLMİŞ ÖRGÜLER

**MODÜL 8:** JAKAR DESENCİLİĞİ

**KUMAŞ DOKUMA**

**MODÜL 1**: DOKUMAMAKİNASINDA TİP DEĞİŞİM

**MODÜL 2**: EKSANTRİKLİ DOKUMA MAKİNASINDA KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 3**: ARMÜRLÜ DOKUMA MAKİNASINDA KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 4**: JAKAR MAKİNADA TAHAR

**MODÜL 5**: JAKARLI KUMAŞ DOKUMA

**MODÜL 6**: HAMMADDE MİKTARININ HESAPLANMASI

**MODÜL 7**: ÜRETİM MİKTARININ HESAPLANMASI

**TEKSTİLDE KONTROL**

**MODÜL 1**: ÜRÜN KONTROL YÖNTEMLERİ

**MODÜL 2**: BEZEYAĞI ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 3**: DİMİ ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 4**: SATEN ÖRGÜLÜ KUMAŞ ANALİZİ

**MODÜL 5**: KUMAŞ HATALARI

**EK […]-2*(\*)*:**Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

-

*(\*): Bu ekler, yeterlilik taslaklarının değerlendirilmesi ve/veya yetkilendirilmiş kuruluşlar için saklanacak olup yeterliliklerin kamuya açık olan nüshalarında yayınlanmayacaktır*