



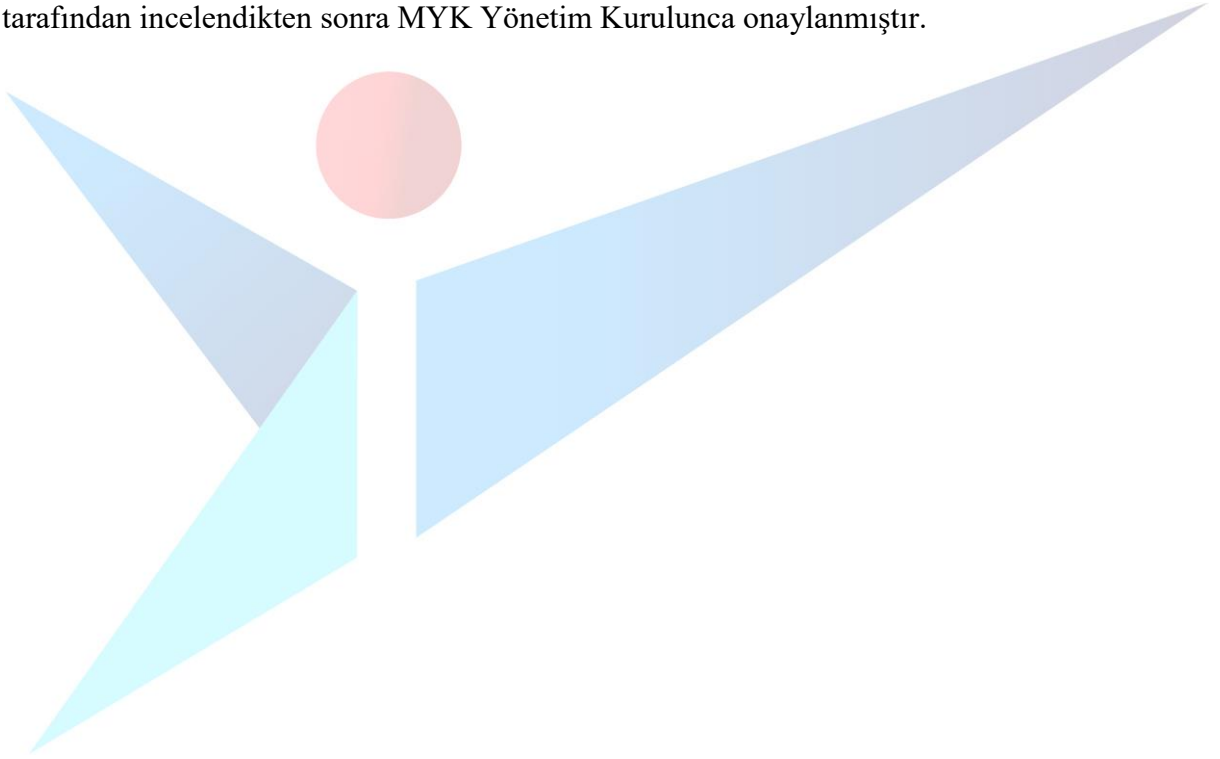
**TEKSTİL LABORANTİ
SEVİYE 4**

REVİZYON NO: 00

22UY0540-4

GİRİŞ

Tekstil Laborantı (Seviye 4) Ulusal Yeterliliği 19/10/2015 tarihli ve 29507 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik ve 27/11/2007 tarihli ve 26713 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Mesleki Yeterlilik Kurumu Sektör Komitelerinin Kuruluş, Görev, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Çerkezköy Organize Sanayi Bölge Müdürlüğü tarafından hazırlanmış, sektördeki ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak değerlendirilmiş ve MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi tarafından incelendikten sonra MYK Yönetim Kurulunca onaylanmıştır.



TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR

ACİL DURUM: İş yerinin tamamında veya bir kısmında meydana gelebilecek yangın, patlama, tehlikeli kimyasal maddelerden kaynaklanan yayılım, doğal afet gibi acil müdahale, mücadele, ilkyardım veya tahliye gerektiren olayları,

ACİL DURUM PLANI: İş yerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dâhil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

AĞARTMA: Tekstil malzemelerinin bir ön terbiye işlemi olarak indirgen ya da yükseltgen maddelerle doğal renklerinden arındırılıp beyazlatılması işlemini,

AĞIRLIK NUMARALANDIRMA SİSTEMİ: Belirli bir uzunluğa düşen ağırlık miktarı ile hesaplanan numaralandırma şeklini,

AKRİLİK PLAKA: Perspirometrede tekstil numunelerini birbirinden ayrı test etmek için kullanılan ayırıcısı,

ARAÇ-GEREÇ: Bir işin yapılmasında kullanılan aletleri,

BAGET: Kimyasal karışımların hazırlanması sırasında maddeleri karıştırmak için kullanılan kalın cam çubuğu,

BALON JOJE: Çözelti hazırlamak amacıyla kullanılan bir laboratuvar ekipmanını,

BANT: Tarak makinesinde ince elyaf tülbentinin alıcı silindirler tarafından alınıp huniden ve baskı silindirlerinden geçerek elde edilen formu,

BASKI AYAĞI VE REFERANS PLAKA: Kalınlık ölçme cihazında numunenin test edilmesi için kullanılan makine parçalarını;

BEHER: Katı-sıvı, sıvı-sıvı çözelti hazırlama ve karıştırma, sıvı aktarımı amacıyla veya yaklaşık hacim ölçümleri için kullanılan silindir şeklindeki kapları,

BOYAMA DİYAGRAMI: Tekstil mamulünün boyanmasında kullanılan, sıcaklık, süre ve malzemelerin yer aldığı şemayı,

BOYAMA MAKİNESİ: Tekstil malzemelerinin boyanması için kullanılan makineyi,

BOYAMA: Tekstil liflerinin türlerine, şekillerine ve boyarmaddenin kimyasal özelliğine göre değişen, mekanik ya da kimyasal yöntemlerle, ısı ve su devinimi yardımıyla boyarmadde moleküllerinin belirli bir sürede boya banyosundan elyafa geçerek bağlanmaları ile gerçekleşen renklendirme işlemini,

BOYARMADDE: Bir tekstil malzemesini kalıcı olarak renklendiren maddeleri,

BOYUTSAL DEĞİŞİM ŞABLONU: Boyutsal değişim deneyinde kullanılan, üzerinde kalem ucu girebilecek biçimde oyuklar bulunan ve kumaşa yerleştirildiğinde 500 mm x 500 mm boyutlarında kumaşın kesilmesini sağlayan kalıbı,

BOYUTSAL DEĞİŞİM: Kumaşlarda yıkama, kurutma, ütü, kuru temizleme gibi işlemler sonrasında kumaşın atkı/en ve çözgü/boy yönündeki boyut değişimlerinin belirlenmesi için uygulanan testi,

BÜKÜM YÖNÜ: İpliğin eğirilmesi sırasında liflerin ya da katlı ipliklerde katları oluşturan her bir ipliğin yaptığı sarmal dönüşlerin yönünü,

BÜKÜM: İpliğin eğirilmesi sırasında liflerin ya da ipliklerin bir arada tutulması ve mukavemet kazandırılması için iplik eksenini doğrultusunda, kendi etrafında verilen sarmal dönüşleri,

ÇELİK BİLYE: Yıkama haslığı testinde yıkamanın etkisini artırmak için kullanılan paslanmaz özellikteki bilyeyi,

ÇELİK TÜP: Yıkama haslığı testinde test edilecek kumaşın, çözeltinin ve çelik bilyelerin içerisinde yerleştirildiği makineye ait tüpü,

ÇÖZELTİ: İki ya da daha fazla maddenin herhangi bir oranda bir araya gelerek oluşturdukları homojen karışımı,

DESTİLE (SAF) SU: Suyun içerisinde önceden olan minerallerin damıtma, destilasyon, iyon değişimi, filtreleme gibi yöntemlerle alınmış suyu,

DOKUSUZ YÜZEY: Doğal veya yapay elyafın ipliğe dönüştürülmeden; mekanik, kimyasal, ısı yollarla veya bu yöntemlerin birlikte uygulanmasıyla; sürtünme, kohezyon (birbirini tutma), adezyon (yapışma) etkisi ile birbirine bağlandığı tekstil ürünlerini,

DOKUSUZ YÜZEYLERİN KALINLIK TAYİNİ: Kumaşların ön ve arka yüzeyleri arasındaki mesafenin belli bir basınç altında ölçülerek kumaş kalınlığını tespit edilmesini,

DRENAJ: Tekstil materyallerinin üzerinde bulunan suyun uzaklaştırılması işlemine yönelik çalışmaları,

DÜZGÜNSÜZLÜK TESTİ: Doğal ve sentetik elyaflardan oluşmuş; iplik, şerit ve fitillerde düzgünlük (%U, %CV), ince kalın yer, neps adedi, periyodik hatalar, tüylülük ölçümü ve punta sayısı ve kalıcılığı gibi birçok parametrenin ölçümü için kullanılmasını,

EKİPMAN: Bir işletmeye ya da kuruluşa gerekli olan araç gereç, donanımı,

ELYAF: Lif kelimesinin çoğulu olup, gerilebilme ve kopma mukavemeti ile bükülebilme (eğirilebilme), birbiri üzerine yapışabilme yeteneği olan ve boyu enine göre çok uzun olan renkli veya renksiz lif topluluğunu,

ETÜV: Belirli sıcaklıklarda mikrop üretme, sterilize etmekte, ısıtma, pişirme, veya kurutma amaçlı kullanılan laboratuvar fırını,

FİTİL: İplik üretim aşamalarında cer işleminden sonra ring iplik eğirmeye hazırlık amacıyla yarı mamulün inceltirilerek çok az bir bükümle yeterli mukavemetin sağlandığı ön eğirme işlemini,

FİZİKSEL TESTLER: Test edilecek bir ürünün, işlemin veya bir hizmetin, bir veya daha fazla karakteristiğinin belirlenmesi amacı ile uygulanan kalitatif veya kantitatif değerlendirme yöntemini,

GRAMAJ KESME ALETİ: Kumaşlardan dairesel şekilde numune almak için kullanılan aleti,

GRAMAJ: Kumaşın ve ipliğin 1 metrekaresinin gram cinsinden ağırlığını,

GRI SKALA: Haslıkların değerlendirilmesinde kullanılan, 1'in en küçük, 5'in en yüksek değeri verdiği, gri renk esas alınarak oluşturulmuş beşli ölçeği,

GYROWASH TEST CİHAZI: Yıkama haslığı test cihazını,

HASSAS TERAZİ: Küçük yapı ve hacimdeki maddelerin ağırlıklarını hesaplamak için kullanılan bir cihazı,

HİDROFİLİTE (EMİCİLİK) TESTİ: Tekstil malzemesinin suyu emme özelliğinin test edilmesini,

HİDROFİLİTE: Tekstil malzemesinin suyu emme özelliğini,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

ISITICI: Laboratuvarlarda değişik sıcaklıklarda, kapların içindeki sıvıları ısıtmak veya kaynatmak için kullanılan cihazı,

İPLİK SARIM ÇIKRIĞI: İplik sayım ve mukavemet testleri için önceden belirlenmiş uzunlukta ve dönme sayısında olan iplik çileleri oluşturmak için kullanılan aleti,

İPLİK: Çekim işlemi uygulanmış, istenilen ölçülere getirilmiş, isteğe bağlı büküm ve kat verilmiş, kullanıma hazır biçimde işlenmiş lif topluluğunu,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KALİBRASYON: Belirli koşullar altında, bir ölçme cihazı veya bir ölçme sisteminin gösterdiği değerler veya bir referans malzemenin verdiği değerler ile ölçüm standartları ile gerçekleştirilen ve bunlara karşılık gelen değerler arasındaki ilişkiyi kuran işlemler dizisini,

KILAVUZ: Tekstil materyalinin düzgün bir şekilde cihaza iletilmesini sağlayan makine elamanını,

KİMYASAL: Tekstil materyallerinin ön terbiyesi, boyanması ve baskısında kullanılan yardımcı ürünleri,

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,

KOPMA MUKAVEMETİ: Tekstil materyaline uygulanan çekme kuvveti sonucunda gerçekleşen kopma esnasında, numuneye uygulanan en büyük kuvvet değeri,

KUMAŞ DEFORMASYONU: Kumaşların kullanım ömürleri boyunca eğilme, bükülme, çekmeye maruz kalmaları sonucu oluşan hasarı,

KUMAŞ KALEMİ: Kumaş tekstil ürünlerinde desen çizmeye yarayan kalıcı bir kalemi,

KURUTMA: Yaş terbiye işlemleri ve yıkamalar sonrasında tekstil mamulünün üzerinde bulunan suyun uzaklaştırılması işlemini,

MALZEME: Kullanılabilir cisimler yapmak amacı ile doğal ya da yapay olarak üretilmiş maddeleri,

MSDS (Malzeme Güvenlik Bilgi Formu): Kimyasalların kullanım ve depolanma süresinde meydana gelebilecek İşçi Sağlığı İş Güvenliği risklerini yok etmek, en aza indirmek çalışmaların en önemli parçasını oluşturan ve kullanıcıyı doğru ve yeterli düzeyde bilgilendirmeyi hedefleyen, ilgili kimyasal maddelerin tehlike ve riskleri ile diğer bilgileri içeren dokümanlara verilen ismi,

NEPS: İpliğin normal enine kesitinden %200 daha fazla yer kaplayan ve uzunluğu en az 1 mm en fazla 4 mm olan bölgeleri,

NÖTRALİZASYON: Tekstil malzemesinin gerekli kimyasalların kullanılarak nötr hale getirilmesi işlemini,

NUMUNE KUMAŞ: Test edilecek kumaşı,

OVERLOK: Bir veya iki parça kumaşın kenarlarını kenar, kenar kıvrırma veya dikme için diken bir dikiş türünü,

ÖLÇÜM CİHAZI: İplik, kumaş ve elyafın özelliklerinin ölçülmesi için kullanılan cihazı,

PERSPIROMETRE: Tekstil sektörünün numunelerin ter, su ve deniz suyuna karşı renk haslıklarının tespitlerinde ve fenol sararma testlerinde kullanılan aparatı,

pH METRE: Su esaslı çözeltilerdeki hidrojen iyonu aktivitesini ölçen, asitliğini veya pH olarak ifade edilen bazikliğini gösteren bilimsel bir cihazı,

pH: Bir maddenin asit veya alkali değerini anlamak için kullandığımız ölçüyü,

PİPET: Çok hassas ve az miktardaki sıvı hacimlerinin ölçümünde, sıvı maddeleri istenilen ölçüde bir kaptan bir diğer kaba aktarmada kullanılan cam malzemeleri,

REÇETE: Tekstil boyamacılığında laboratuvar ve/veya işletme için hazırlanan, yapılacak boya işlemi için gerekli olan kimyasal madde, boyarmadde, yardımcı madde, sıcaklık, süre gibi bilgilerin tümünü içeren dokümanı,

REFAKAT BEZİ (MULTİFİBRE): Testin yapılmasına yardımcı olan, boyalı olmayan tekstil mamulünü,

REFERANS KUMAŞ: Örnek kumaşı,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma veya başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimalini,

RİSK DEĞERLENDİRMESİ: İşyerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

SARF MALZEME: Çoğunlukla üretim sektöründe hizmet gösteren işletmelerde ortaya çıkan ürün ile beraber kullanmak, korumak, taşımak amacıyla kullanılan malzemeleri,

SPATÜL: Katı malzemelerin bir kap içerisinden farklı bir kap içerisine dökülmesi için işe yarayan kaşık şeklinde ya da daha yassı bir yüzeyi olan aracı,

SUYA KARŞI RENK HASLIĞI TESTİ: Boyalı, baskılı veya başka bir şekilde, renkli tekstil iplik ve kumaşların suya karşı direncini ölçmek üzere yapılan testi,

SÜRTMEYE KARŞI RENK HASLIĞI TESTİ: Boyalı ve/veya baskılı tekstil mamulleri, kuru veya yaş hâlde sürtmeye tabi tutulduğunda rengin gösterdiği dayanıklılığı kontrol etmek amacıyla yapılan haslık testini,

ŞERİT: İpliğin üretiminde tarak ve cer (çekme) makinelerinden elde edilen ara mamülü,

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

UZAMA YÜZDESİ: Uzatılmış tekstil materyalinin boyunda meydana gelen uzamanın ilk boyuna yüzde oranını,

UZUNLUK NUMARALANDIRMA SİSTEMİ: Belirli bir ağırlığa düşen uzunluk miktarı ile hesaplanan numaralandırma şeklini,

YARDIMCI KİMYASAL: Tekstil materyallerinin ön terbiye, boya, baskı ve bitim işlemlerini kolaylaştıran maddeleri,

YIKAMA: Tekstil materyalinin su veya başka bir sıvı kullanarak temizlenmesi işlemi,

YIKAMAYA KARŞI RENK HASLIĞI TESTİ: Boyalı ve/veya baskılı tekstil mamullerinde rengin değişik yıkama şartlarına karşı gösterdiği dayanıklılığı kontrol etmek amacıyla yapılan haslık testini,

YÜK DENGELİYİCİ KUMAŞ: Yıkama testlerinde çamaşır makinesine küçük test numunelerini tamamlaması için kullanılan kumaşları,

ifade eder.

22UY0540-4 TEKSTİL LABORANTI ULUSAL YETERLİLİĞİ

| | | |
|--|---|---|
| 1 | YETERLİLİĞİN ADI | Tekstil Laborantı |
| 2 | REFERANS KODU | 22UY0540-4 |
| 3 | SEVİYE | 4 |
| 4 | ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ | ISCO 08: 3111(Kimya ve Fizik Bilimleri Teknisyenleri) |
| 5 | TÜR | - |
| 6 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 7 | A)YAYIN TARİHİ | 02.11.2022 |
| | B)REVİZYON NO | 00 |
| | C)REVİZYON TARİHİ | - |
| 8 | AMAÇ | <p>Bu yeterlilik Tekstil Laborantı (Seviye 4) mesleğinin nitelikli kişiler tarafından yürütülmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, • Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, • Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak amacıyla hazırlanmıştır. |
| 9 | YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I | 13UMS0350-4 Tekstil Laborantı (Seviye 4) |
| 10 | YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I | - |
| 11 | YETERLİLİĞİN YAPISI | |
| 11-a) Zorunlu Birimler | | |
| 22UY0540-4/A1: İSG, Çevre Koruma, İş Organizasyonu, Kalite ve Mesleki Gelişim Faaliyetleri | | |
| 11-b) Seçmeli Birimler | | |
| 22UY0540-4/B1: Elyaf, Şerit, Bant, Fitol veya İplik Fiziksel Test Uygulamaları | | |
| 22UY0540-4/B2: Kumaşa Uygulanan Fiziksel Test Uygulamaları | | |
| 22UY0540-4/B3: Boyama Uygulamaları | | |
| 22UY0540-4/B4: Dokusuz Yüzey Test Uygulamaları | | |
| 11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri | | |
| Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için A1 yeterlilik biriminden ve B grubu yeterlilik birimlerinin en az bir tanesinden başarılı olması zorunludur. | | |
| 12 | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | |
| TekstilLaborantı (Seviye 4) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan teorik ve performansa dayalı sınavlara tabi tutulur. Adayların yeterlilik belgesini alabilmeleri | | |

için teorik ve performansa dayalı sınavların ikisinden de başarılı olmaları şartı vardır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavlar, her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir.

13 DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ

Mesleğin ölçme değerlendirme uygulamalarında görev alacak değerlendiriciler aşağıdaki koşullardan en az birini karşılamalıdır;

1. Üniversitelerin tekstil bölümlerinden en az lisans düzeyinde mezun olmak ve laboratuvar uygulamalarını kapsayan işlerde en az 3 yıl çalışmış olmak,
2. Üniversitelerin tekstil bölümlerinden en az lisans düzeyinde mezun öğretmen/öğretim elemanı olmak kaydıyla en az 2 yıl eğitim vermiş olmak.
3. Üniversitelerin tekstil bölümlerinden ön lisans düzeyinde mezun olmak ve laboratuvar uygulamalarını kapsayan işlerde en az 7 yıl çalışmış olmak.

Yukarıdaki özelliklere sahip olan ve ölçme değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere ilgili alanda sınav & belgelendirme kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili ulusal meslek standart(ları), ölçme değerlendirme ve ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi, İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.

| | | |
|----|---|--|
| 14 | BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ | Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır. |
| 15 | GÖZETİM SIKLIĞI | - |
| 16 | BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME-DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ | Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur; a) 5 yıl belgegeçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl ve/veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak, b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan performansa dayalı sınavdan başarılı olmak. Bu şartlardan en az birini yerine getiren adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır. |
| 17 | MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI | - |
| 18 | YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN KURULUŞ(LAR) | Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi |
| 19 | YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi |

**22UY0540-4/A1 İSG, ÇEVRE KORUMA, İŞ ORGANİZASYONU, KALİTE VE MESLEKİ
GELİŞİM FAALİYETLERİ YETERLİLİK BİRİMİ**

| | | |
|---|--|--|
| 1 | YETERLİLİK BİRİMİ ADI | İSG, Çevre Koruma, İş Organizasyonu, Kalite Gereklilikleri ve Mesleki Gelişim Faaliyetleri |
| 2 | REFERANS KODU | 22UY0540-4/A1 |
| 3 | SEVİYE | 4 |
| 4 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 5 | A) YAYIN TARİHİ | 02.11.2022 |
| | B)REVİZYON NO | 00 |
| | C)REVİZYON TARİHİ | - |
| 6 | YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI | |
| 13UMS0350-4 Tekstil Laborantı (Seviye 4) Ulusal Meslek Standardı | | |
| 7 | ÖĞRENME KAZANIMLARI | |
| <u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG ve çevre koruma gerekliliklerini açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma süreçlerindeki tehlike ve riskler ile İSG önlemlerini açıklar. 1.2: Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri açıklar. 1.3: Çalışma ortamında çevre koruma önlemlerini açıklar. | | |
| <u>Öğrenme Kazanımı 2: İş organizasyonu, kalite ve mesleki gelişim faaliyetlerini açıklar.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: İş organizasyonuna ilişkin gerçekleştirilmesi gereken prosedürleri açıklar. 2.2: Kalite gerekliliklerine uygun çalışmak için takip etmesi gereken dökümanları tanımlar. 2.3: Mesleki gelişim faaliyetlerinin kalite ve verimliliğe olan katkısını açıklar. | | |
| 8 | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | |
| 8 a) Teorik Sınav | | |
| Çoktan Seçmeli Sınav (T1): A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 15 (on beş) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda, soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek A1-2) ölçmelidir. | | |
| 8 b) Performansa Dayalı Sınav | | |
| A1 Yeterlilik birimine yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri B grubu yeterlilik birimlerinin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır. | | |

| 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar | | |
|---|--|--|
| Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır. | | |
| 9 | YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) | Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi |
| 10 | YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi |

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [A1]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.2. İSG talimatları
 - 1.3. İSG talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.4. Acil durum talimatları
 - 1.5. Acil durum talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 1.6. İş kazası, acil durum, tehlike, risk ve ramak kala kavramları
 - 1.7. Tehlike ve risklere karşı alınması gereken önlemler
 - 1.8. Kişisel koruyucu donanımlar
 - 1.9. Uyarı işaret ve levhaları
2. Çevre koruma
 - 2.1. Çevre koruma talimatları
 - 2.2. Çevre koruma talimatlarını iş süreçlerinde uygulama
 - 2.3. Çevresel tehlike ve risklere karşı alınması gereken önlemler
 - 2.4. İşletme kaynaklarının tasarruflu kullanma yöntemleri
3. İş Organizasyonu ve Kalite
 - 3.1. İş planlaması yapma yöntemleri
 - 3.2. İş süreçlerinde kayıt tutma ve raporlama
 - 3.3. İş süreçlerinde uygulanması gereken kalite gereklilikleri
 - 3.4. Sistem, donanım, alet ve araçların kalite gereklilikleri
 - 3.5. İş süreçlerini kalite gerekliliklerine göre gerçekleştirme
 - 3.6. İş süreçlerinde ortaya çıkan hatalar
 - 3.7. Hataları giderme yöntemlerini uygulama
4. Mesleki Gelişim
 - 4.1. Mesleki mevzuat
 - 4.2. Mesleki terminoloji
 - 4.3. Mesleki yenilik ve gelişmeler
 - 4.4. Gözlem yapma ve değerlendirme
 - 4.5. Mesleki bilgi ve deneyimleri aktarma

EK [A1]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

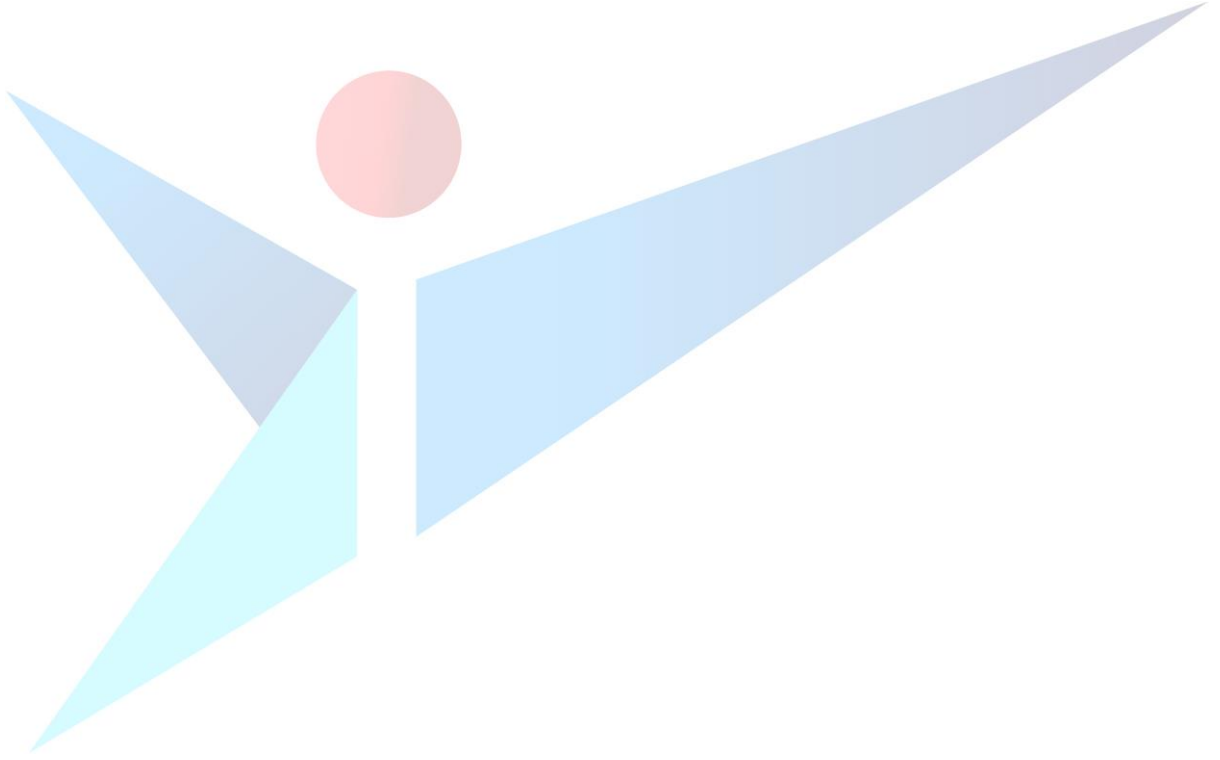
a) BİLGİLER

| No | Bilgi İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|--|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BG.1 | Kendisini ve çevresindekileri riske atmayacak şekilde çalışma ortamındaki tehlike ve riskleri açıklar. | A.1.1-2 | 1.1 | T1 |
| BG.2 | Çalışma ortamındaki tehlike ve risklere göre kullanılması gereken KKD'leri ayırt eder. | A.1.3 | 1.1 | T1 |
| BG.3 | İş kazası, acil durum, tehlike, risk ve ramak kaza kavramlarını tanımlar. | A.1.1 A.1.4-5 | 1.1 | T1 |
| BG.4 | Acil durum planına uygun davranışları açıklar. | A.1.6 A.1.7 | 1.2 | T1 |
| BG.5 | Acil durum veya iş kazası olaylarında uygulanacak prosedürleri açıklar. | A.1.7 | 1.2 | T1 |
| BG.6 | Tekstil laboratuvarlarında uyulması gereken uygun çevre koruma önlemlerini açıklar. | A.2.1 A.2.2 | 1.3 | T1 |
| BG.7 | Doğal kaynakları ve işletme kaynaklarını tasarruflu kullanma yöntemlerini açıklar. | A.2.3 | 1.3 | T1 |
| BG.8 | Çevresel atık ve dönüştürülebilir malzemeleri İSG kuralları çerçevesinde önlemler olarak birbirinden ayırt etmeyi açıklar. | A.2.4 | 1.3 | T1 |
| BG.9 | İş planının zamanında ve eksiksiz uygulanmasına yönelik uygulamaları açıklar. | B.1.1-3 | 2.1 | T1 |
| BG.10 | İş süreçlerinde kayıt tutma prosedürlerini açıklar. | B.2.1-2 | 2.1 | T1 |
| BG.11 | Kalite prosedürlerinin iş süreçlerine etkisini açıklar. | A.3.1-4 | 2.2 | T1 |
| BG.12 | Numune kalitesinin yürütülen işlemlerdeki önemini açıklar. | A.3.3 | 2.2 | T1 |
| BG.13 | Mesleki yenilik ve gelişmeleri takip etme yöntemlerini açıklar. | E.1.1 E.1.2 | 2.3 | T1 |
| BG.14 | Mesleği ile ilgili gelişmelerin, yürüttüğü işlemlerde uygulanmasını açıklar. | E.1.3 | 2.3 | T1 |
| BG.15 | Mesleki bilgi ve deneyimlerini ekip arkadaşlarına aktarma yöntemini açıklar. | E.2.1 E.2.2 | 2.3 | T1 |

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|-----------------------------|------------------|----------------------------------|---------------------|
| *BY.1 | | | | |

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.



**22UY0540-4/B1 ELYAF, ŞERİT, BANT, FİTİL VEYA İPLİK FİZİKSEL TEST
UYGULAMALARI YETERLİLİK BİRİMİ**

| | | |
|--|--|---|
| 1 | YETERLİLİK BİRİMİ ADI | Elyaf, Şerit, Bant, Fitol veya İplik Fiziksel Test Uygulamaları |
| 2 | REFERANS KODU | 22UY0540-4/B1 |
| 3 | SEVİYE | 4 |
| 4 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 5 | A) YAYIN TARİHİ | 02.11.2022 |
| | B) REVİZYON NO | 00 |
| | C) REVİZYON TARİHİ | - |
| 6 | YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI | 13UMS0350-4 Tekstil Laborantı (Seviye 4) |
| 7 | ÖĞRENME KAZANIMLARI | <p><u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 2: Elyaf, şerit, bant, fitil veya iplik fiziksel testler için laboratuvar ortamını düzenler.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Fiziksel testler için laboratuvarında kullanılan cihazların kontrollerini yapar. 2.2: Fiziksel testler için gerekli araç-gereç ve ekipmanları hazırlar. 2.3: Fiziksel testler için laboratuvar ortam ve koşulların uygunluğunu kontrol eder.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 3: Elyaf, şerit, bant, fitil veya iplik fiziksel testlerini uygular.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Fiziksel test numunesini hazırlar. 3.2: Verilen elyaf numunesine fiziksel testi uygular. 3.3: Verilen şerit, bant, fitil veya iplik numunesine fiziksel testi uygular. 3.4: Fiziksel test sonrası işlemleri yürütür.</p> |
| 8 | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | |
| 8a) Teorik Sınav | | |
| <p><u>Çoktan Seçmeli Sınav (T1):</u> B1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçeneikli en az 16 (on altı) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda, soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.</p> | | |

| 8 b) Performansa Dayalı Sınav | |
|--|---|
| <p>Performansa Dayalı Sınav (P1): Ek B1-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B1-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.</p> | |
| 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar | |
| <p>Adayın, söz konusu birimden başarılı sayılması için hem teorik (T1) hem de performansa dayalı sınavdan (P1) başarılı olması gerekir. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.</p> | |
| 9 | YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi |
| 10 | YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi |

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [A2]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1. Çalışma ortamında alınması gereken İSG önlemleri
 - 1.2. Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemler
 - 1.3. İşe ait kalite gereklilikleri
2. Elyaf, şerit, fitil ve iplik ile ilgili fiziksel test türleri
 - 2.1. Elyaf incelik ve uzunluk tespiti
 - 2.2. Elyaf yabancı madde miktarı tayini
 - 2.3. Elyaf ve iplik nem ölçüm tayini
 - 2.4. Şerit, fitil veya iplik numarası tespiti
 - 2.5. İplik düzgünsüzlük ve tüylülük testleri
 - 2.6. İplik büküm tayini
 - 2.7. İplik kopma mukavemeti ve uzama yüzdesi testi
3. Fiziksel testler için gerekli araç-gereç ve ekipmanlar
 - 3.1. Laboratuvar ortamındaki kullanılacak araç gereç, ekipmanları ve kullanım amaçları
 - 3.2. Ölçüm cihaz türlerini ve kullanım amaçları
 - 3.3. Laboratuvar ortamındaki cihazların çalışırılık ayar ve kontrolleri
 - 3.4. Fiziksel testler için gerekli araç-gereç ve ekipmanların hazırlığı
 - 3.5. Laboratuvar ortamındaki cihazlarda karşılaşılabilecek arıza türleri

- 3.6. Uzunluk ve ağırlık ölçü birimleri
4. Fiziksel testler için laboratuvar ortam ve koşulların uygunluğu
 - 4.1. Fiziksel testlerin uygulanması için gerekli laboratuvar ortam (nem, sıcaklık vb.) koşulları
 - 4.2. Fiziksel testlerin uygulanması için gerekli laboratuvar koşulları (tezgah, yer zemin, dolaplar vb.)
5. Elyaf, şerit, fitil ve iplik fiziksel testlerin uygulanması
 - 5.1. Fiziksel test için kullanılacak malzemeye göre numunenin özellikleri
 - 5.2. Fiziksel test için kullanılacak malzemeye göre numunenin hazırlanma süreci
 - 5.3. Elyaf türleri ve özellikleri
 - 5.4. Elyafa uygulanan fiziksel testler
 - 5.5. Elyafa uygulanan fiziksel testlerin uygulanma yöntem ve teknikleri
 - 5.6. Fiziksel testlerden elde edilen veri türlerini ve kullanım amacı
 - 5.7. Şerit, fitil veya iplik türleri ve özellikleri
 - 5.8. Şerit, fitil veya ipliğe uygulanan fiziksel testler
 - 5.9. Şerit, fitil veya iplik uygulanan fiziksel testlerin uygulanma yöntem ve teknikleri
 - 5.10. Fiziksel testlerden elde edilen veri türlerini ve kullanım amacı

EK [B1]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

| No | Bilgi İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|--|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BG.1 | Test ölçüm cihaz türlerini ve kullanım amaçlarını açıklar. | D.2.2 | 2.1 | T1 |
| BG.2 | Laboratuvar ortamındaki cihazların çalışırılık ayar ve kontrollerinin nasıl yapılacağını açıklar. | D.1.1-2 | 2.1 | T1 |
| BG.3 | Laboratuvar ortamındaki cihazlarda karşılaşılabilecek arıza türlerini açıklar. | D.2.1-3 | 2.1 | T1 |
| BG.4 | Malzemenin özelliğine göre kullanılan test ölçüm cihazını ayırt eder. | C.1.3 | 2.1 | T1 |
| BG.5 | Uzunluk ve ağırlık numaralandırma sistemlerini açıklar. | C.2.4-7, D.2.2 | 2.1 | T1 |
| BG.6 | Laboratuvar ortamındaki kullanılacak araç gereç, ekipmanları ve kullanım amaçlarını açıklar. | C.1.3 | 2.2 | T1 |
| BG.7 | Fiziksel testlerin uygulanması için gerekli laboratuvar ortam (nem, sıcaklık vb.) koşullarını açıklar. | C.2.1 | 2.3 | T1 |
| BG.8 | Fiziksel test için kullanılacak numunenin hazırlanma sürecini açıklar. | C.1.1 | 3.1 | T1 |
| BG.9 | Elyaf türleri ve özelliklerini açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.10 | Elyafa uygulanan fiziksel testleri sıralar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |

| No | Bilgi İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|---|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BG.11 | Elyafa uygulanan fiziksel testlerin ilgili test makinesi üzerinde uygulanma yöntem ve tekniklerini açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.12 | İplik türleri ve özelliklerini açıklar. | C.2.4-7 | 3.3 | T1 |
| BG.13 | Şerit, fital veya ipliğe uygulanan fiziksel testleri sıralar. | C.2.4-7 | 3.3 | T1 |
| BG.14 | Şerit, fital veya ipliğe uygulanan fiziksel testlerin ilgili test makinesi üzerinde uygulanma yöntem ve tekniklerini açıklar. | C.2.4-7 | 3.3 | T1 |
| BG.15 | Fiziksel testlerden elde edilen veri türlerini açıklar. | C.2.8-9 | 3.4 | T1 |
| BG.16 | Laboratuvar ortam ve malzemelerinin temizliğinde uyulması gereken kuralları açıklar. | C.3.1-3 | 3.4 | T1 |

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|---|-------------------|----------------------------------|---------------------|
| BY.1 | Cihazları güvenlik prosedürlerine uygun şekilde kullanır. | A.1.1-2 | 1.1 | P1 |
| *BY.2 | Uygulayacağı fiziksel teste göre gerekli KKD (iş elbisesi/önlük, iş ayakkabısı vb.) önlemlerini alır. | A.1.3 | 1.1 | P1 |
| BY.3 | Kişisel önlemlerini (takı, saat vb. takmama) alır. | A.1.3 | 1.1 | P1 |
| BY.4 | Çalışma ortamında bulunan atıkları (elyaf, iplik, poşet, kâğıt vb.) ayrıştırır. | A.2.1-2 C.3.1 | 1.2 | P1 |
| BY.5 | Uygulayacağı testleri prosedürüne uygun olarak yapar. | A.3.1, A.3.4 | 1.3 | P1 |
| BY.6 | Test ölçüm cihazlarının işlevsellik kontrollerini yapar. | D.2.2 | 2.1 | P1 |
| BY.7 | Kullanılacak araç gereç ve ekipmanları hazırlar. | B.1.1-3, C.2.2 | 2.2 | P1 |
| BY.8 | Laboratuvar ortamının nem, sıcaklık vb. uygunluk kontrollerini yapar. | C.2.1 | 2.3 | P1 |
| BY.9 | Laboratuvar ortamındaki ekipman ve cihazların vb. düzenini kontrol eder. | C.2.1-2 | 2.3 | P1 |
| BY.10 | Kullanılacak test numunesini hazırlar. | C.1.1-2, C.2.3 | 3.1 | P1 |
| BY.11 | Ölçüm cihazı kullanarak elyaf numunesinin uzunluğunu belirler. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|--------|---|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BY.12 | Ölçüm cihazı kullanarak elyaf numunesinin inceliğini belirler. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.13 | Verilen elyaf numunesindeki yabancı madde miktarını tekniğine uygun şekilde tayin eder. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.14 | Verilen elyaf numunesinin neps miktarını tekniğine uygun şekilde ölçer. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.15 | Ölçüm cihazı kullanarak elyaf veya iplik numunesinin nem ölçümünü yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.16 | Verilen iplik numunesini yöntemine uygun şekilde iplik çıkık makinesine takar. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.17 | Yapılacak iplik numara tayinine göre makinenin ayarını yapar. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.18 | Test cihazını çalıştırarak tartım için gerekli metrajı hazırlar. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.19 | Test cihazından çıkardığı iplik numunesini hassas terazide tartar. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| *BY.20 | Numunenin uzunluk ve ağırlık değerlerini kullanarak iplik numarasını hesaplar. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| *BY.21 | Numuneye ait verileri düzgünlük test cihazına girer. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.22 | Verilen numuneyi yöntemine uygun şekilde makineye takar. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.23 | Test cihazını çalıştırarak numunenin düzgünlük testlerini yapar. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.24 | Test cihazından düzgünlük test sonuçlarını alır. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| *BY.25 | Bükümü bakılacak numunenin numarasına göre büküm cihazına takacağı ağırlığı belirler. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.26 | Numunenin büküm yönünü test cihazı ile belirler. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.27 | Büküm cihazına belirlediği ağırlığı takarak numuneyi çene kısımlarına sabitler. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.28 | Büküm cihazını çalıştırarak testin tamamlanmasını bekler. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| *BY.29 | İplik numunesine ait verileri iplik kopma mukavemeti test cihazına girer. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.30 | Verilen iplik numunesini yöntemine uygun şekilde makineye takar. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.31 | Test cihazını çalıştırarak numunenin kopma mukavemeti ve uzama yüzdesi testini yapar. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.32 | Test cihazından kopma mukavemeti ve uzama yüzdesi testinin sonuçlarını alır. | C.2.4-7 | 3.3 | P1 |
| BY.33 | Elyaf, şerit, bant, fitil veya ipliğe uygulanan test sonuçlarını kaydeder. | B.2.1-2 | 3.4 | P1 |

(* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

22UY0540-4/B2 KUMAŞA UYGULANAN FİZİKSEL TEST UYGULAMALARI YETERLİLİK BİRİMİ

| | | |
|--|---|--|
| 1 | YETERLİLİK BİRİMİ ADI | Kumaşa Uygulanan Fiziksel Test Uygulamaları |
| 2 | REFERANS KODU | 22UY0540-4/B2 |
| 3 | SEVİYE | 4 |
| 4 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 5 | A) YAYIN TARİHİ | 02.11.2022 |
| | B) REVİZYON NO | 00 |
| | C) REVİZYON TARİHİ | - |
| 6 | YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI | 13UMS0350-4 Tekstil Laborantı (Seviye 4) |
| 7 | ÖĞRENME KAZANIMLARI | <p><u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 2: Kumaş fiziksel testleri için laboratuvar ortamını düzenler.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Kumaş fiziksel testleri için laboratuvarında kullanılan cihazların kontrollerini yapar. 2.2: Kumaş fiziksel testleri için laboratuvarında kullanılan araç-gereç, sarf malzeme ve ekipmanları hazırlar. 2.3: Uygulayacağı testin gerektirdiği laboratuvar ortam uygunluğunu kontrol eder.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 3: Kumaş fiziksel testlerini uygular.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Kumaş fiziksel test numunesini hazırlar. 3.2: Verilen kumaş numunesine fiziksel testi uygular. 3.3: Kumaş fiziksel test sonrası işlemleri yürütür.</p> |
| 8 | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | |
| 8 a) Teorik Sınav | | |
| <p><u>Çoktan Seçmeli Sınav (T1):</u> B2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 17 (on yedi) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.</p> | | |

| 8 b) Performansa Dayalı Sınav | |
|--|---|
| <p>Performansa Dayalı Sınav (P1): Ek B2-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.</p> | |
| 8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar | |
| <p>Kişi, yeterlilik birimini alabilmek için hem teorik hem de performansa dayalı sınavdan başarılı olmak zorundadır. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.</p> | |
| 9 | YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi |
| 10 | YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi |

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B2]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1. Çalışma ortamında alınması gereken İSG önlemleri
 - 1.2. Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemler
 - 1.3. İşe ait kalite gereklilikleri
2. Kumaş fiziksel test türleri
 - 2.1. Boyutsal değişim testi
 - 2.2. En ölçümü
 - 2.3. Gramaj ölçümü
 - 2.4. Sürtmeye karşı renk haslığı
 - 2.5. Yıkamaya karşı renk haslığı testi
 - 2.6. Suyu karşı renk haslığı testi
3. Fiziksel testler için gerekli araç-gereç, sarf malzeme ve ekipmanlar
 - 3.1. Laboratuvar ortamındaki kullanılacak araç gereç, ekipmanları ve kullanım amaçları
 - 3.2. Laboratuvar ortamındaki kullanılacak sarf malzemeleri ve kullanım amaçları
 - 3.3. Ölçüm cihaz türlerini ve kullanım amaçları
 - 3.4. Laboratuvar ortamındaki cihazların çalışırılık ayar ve kontrolleri
 - 3.5. Laboratuvar ortamındaki cihazlarda karşılaşılabilecek arıza türleri
 - 3.6. Uzunluk ve ağırlık ölçü birimleri
4. Kumaş fiziksel testleri için laboratuvar ortam ve koşulların uygunluğu

- 4.1. Fiziksel testlerin uygulanması için gerekli laboratuvar ortam (nem, sıcaklık vb.) koşulları
- 4.2. Fiziksel testlerin uygulanması için gerekli laboratuvar koşulları (tezgah, yer zemin, dolaplar vb.)
5. Kumaş fiziksel testlerinin uygulanması
 - 5.1. Fiziksel test için kullanılacak malzemeye göre numunenin özellikleri
 - 5.2. Fiziksel test için kullanılacak malzemeye göre numunenin hazırlanma süreci
 - 5.3. Kumaş numunesini kondüzyon şartlarına göre bekletme süreleri
 - 5.4. Kumaş türleri ve özellikleri
 - 5.5. Kumaşa uygulanan fiziksel testlerin uygulanma yöntem ve teknikleri
 - 5.6. Test kütlesinin makinede yıkanma ve kurutma prosedürü
 - 5.7. Yük dengeleyici kumaş belirleme yöntem ve teknikleri
 - 5.8. Kumaş fiziksel testlerinden elde edilen veri türleri ve kullanım amacı
 - 5.9. Labotatuvar ortam ve malzemelerinin temizliğinde uyulması gereken kurallar

EK [B2]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

| No | Bilgi İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|---|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BG.1 | Kumaş fiziksel testlerinde kullanılan test ölçüm cihaz türlerini ve kullanım amaçlarını açıklar. | D.2.2 | 2.1 | T1 |
| BG.2 | Kumaş fiziksel testlerinde kullanılan cihazların çalışırılık ayar ve kontrollerinin nasıl yapılacağını açıklar. | D.1.1-2 | 2.1 | T1 |
| BG.3 | Kumaş fiziksel testlerinde kullanılan cihazlarda karşılaşılabilecek arıza türlerini açıklar. | D.2.1-3 | 2.1 | T1 |
| BG.4 | Kumaş fiziksel testlerdeki ölçüm birimlerini açıklar. | D.2.2 | 2.1 | T1 |
| BG.5 | Laboratuvar ortamında kumaş fiziksel testleri için kullanılacak araç gereç, ekipmanları ve kullanım amaçlarını açıklar. | C.1.3 | 2.2 | T1 |
| BG.6 | Laboratuvar ortamında kumaş fiziksel testleri için kullanılacak sarf malzemeleri ve kullanım amaçlarını açıklar. | C.1.3 | 2.2 | T1 |
| BG.7 | Kumaş fiziksel testlerin uygulanması için gerekli laboratuvar ortam (nem, sıcaklık vb.) koşullarını açıklar. | C.2.1 | 2.3 | T1 |
| BG.8 | Kumaş fiziksel testi için kullanılacak numunenin özelliklerini açıklar. | C.1.1-2 | 3.1 | T1 |
| BG.9 | Kumaş fiziksel testi için kullanılacak numunenin hazırlanma sürecini açıklar. | C.1.1 | 3.1 | T1 |
| BG.10 | Kumaş numunesini kondisyon şartlarına göre bekletme sürelerini açıklar. | C.2.3 | 3.1 | T1 |
| BG.11 | Kumaş türleri ve özelliklerini açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |

| No | Bilgi İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|--|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BG.12 | Kumaşa uygulanan fiziksel testleri sıralar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.13 | Kumaşa uygulanan fiziksel testlerin uygulanma yöntem ve tekniklerini açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.14 | Test numunesinin makinede yıkanma ve kurutma prosedürünü açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.15 | Gri skalaların kullanım amacını açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.16 | Kumaş fiziksel testlerinin uygulanma amacını açıklar. | C.2.8-9 | 3.3 | T1 |
| BG.17 | Labotatuvar ortam ve malzemelerinin temizliğinde uyulması gereken kuralları açıklar. | C.3.1-3 | 3.3 | T1 |

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|---|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BY.1 | Cihazları güvenlik prosedürlerine uygun şekilde kullanır. | A.1.1-2 | 1.1 | P1 |
| *BY.2 | Uygulayacağı fiziksel teste göre gerekli KKD (iş elbisesi/önlük, iş ayakkabısı vb.) önlemlerini alır. | A.1.3 | 1.1 | P1 |
| BY.3 | Kişisel önlemlerini (takı, saat vb. takmama) alır. | A.1.3 | 1.1 | P1 |
| BY.4 | Çalışma ortamında bulunan atıkları (kumaş, poşet, kâğıt vb.) ayırıştırır. | A.2.1-2 C.3.1 | 1.2 | P1 |
| BY.5 | Çalıştığı alanda ortaya çıkan çevresel atıkların ve dönüştürülebilir malzemelerin ayrımını yapar. | A.2.4 | 1.2 | P1 |
| BY.6 | Uygulayacağı testleri prosedürüne uygun olarak yapar. | A.3.1, A.3.4 | 1.3 | P1 |
| BY.7 | Kumaş fiziksel testlerinde kullanılan ölçüm cihazlarının işlevsellik kontrollerini yapar. | D.2.2 | 2.1 | P1 |
| BY.8 | Kumaş fiziksel testleri için kullanılacak araç gereç ve ekipmanları hazırlar. | C.2.2 | 2.2 | P1 |
| BY.9 | Kumaş fiziksel testleri için kullanılacak sarf malzemeleri hazırlar. | D.3.1-3 | 2.2 | P1 |
| BY.10 | Laboratuvar ortamındaki ekipman ve cihazların düzenini kontrol eder. | C.2.1 | 2.3 | P1 |
| BY.11 | Boyutsal değişim testinde; numune hazırlığı için kumaşı sert bir zemine tek kat olarak serer. | C.2.4-7 | 3.1 | P1 |
| BY.12 | Boyutsal değişim şablonunu kumaş üzerine tekniğine uygun şekilde yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.1 | P1 |

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|--------|--|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BY.13 | Boyutsal değişim testi için; şablonun dış kenarından kumaş kalemi ile çizer. | C.2.4-7 | 3.1 | P1 |
| BY.14 | Boyutsal değişim testi için; şablonun içerisindeki nokta işaretlemelerini tekniğine uygun olarak yapar. | C.2.4-7 | 3.1 | P1 |
| BY.15 | Boyutsal değişim testi için; şablonu kaldırarak dış kenarlarından kumaşı keser. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.16 | Boyutsal değişim testi için; kesilen kumaşta deformasyon olup olmadığını cetvelle kontrol eder. | C.2.4-7 | 3.1 | P1 |
| BY.17 | Boyutsal değişim testi için; kumaşın dört kenarına overlok çeker. | C.2.4-7 | 3.1 | P1 |
| *BY.18 | Boyutsal değişim testi için; test numunesini yük dengeleyici kumaşlarla birlikte 2 kg olacak şekilde hazırlar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.19 | Boyutsal değişim testi için; kullanacağı deterjan kütlelerini hazırlar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.20 | Boyutsal değişim testi için; uygun programda yıkama makinesini çalıştırır. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.21 | Boyutsal değişim testi için; yıkanmış ve kurutulmuş test numunesini cetvelle ölçer. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.22 | Boyutsal değişim testi için; ölçtüğü değerleri kullanarak numunenin boyutsal değişim yüzdesini hesaplar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.23 | En ölçümü için; verilen kumaşı sert zemin üzerine tekniğine uygun şekilde serer. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.24 | En ölçümü için; uygun ekipman kullanarak kumaşın sol kenarından sağ kenarına doğru, enini tekniğine uygun şekilde ölçer. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.25 | Gramaj ölçümü için; verilen kumaşı sert zemin üzerine tekniğine uygun şekilde serer. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.26 | Gramaj ölçümü için; kestiği kumaştan gramaj kesme aleti kullanarak 100 cm ² lik daire şeklinde 5 adet numuneyi aynı atkı ve çözgü içermeyecek şekilde alır. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.27 | Gramaj ölçümü için; numuneleri hassas terazide tartarak ortalamasını alıp gramaj hesabını yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.28 | Sürtmeye karşı renk haslığı testi için numune kumaşı ve refakat bezini standartlarda belirtilen ebatlara göre keser. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.29 | Sürtmeye karşı renk haslığı testi için; %100 pamuklu test referans kumaşı sürtme haslığı test cihazının üst kol baskı ayağına tekniğine uygun şekilde yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.30 | Sürtmeye karşı renk haslığı testi için; numune kumaşı sürtme haslığı test cihazının alt taban kısmına tekniğine uygun şekilde yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|--------|---|------------------|----------------------------------|---------------------|
| *BY.31 | Sürtme haslığı test cihazını saniyede 1 tur, 10 saniyede 10 tur olacak şekilde çalıştırarak kumaşların sürtünmesini sağlar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.32 | Yıkamaya karşı renk haslığı testi için numune kumaşı ve refakat bezini (multifibre) standartlarda belirtilen ebatlara göre keser. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.33 | Numune kumaş ve multifiberi ön yüzleri birbirine bakacak şekilde üst üste yerleştirerek üst kısa kenar boyunca diker. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.34 | Standartta belirtilen yıkama haslığı deney numarasına göre deterjan çözeltisini hazırlar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.35 | Hazırlanan deterjan çözeltisini deney numarasına göre ısıtıcı yardımıyla belirtilen sıcaklığa getirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.36 | Deney numarasında belirtilen sıcaklığa göre yıkama haslığı (gyrowash) test cihazını ısıtır. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.37 | Deterjan çözelti belirtilen sıcaklığa geldikten sonra çözelti ve test numunesini yıkama haslığı (gyrowash) test cihazındaki çelik tüpe yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.38 | Çelik tüp içerisine deney numarasında belirtilen adette çelik bilye ekler. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.39 | Tüplerin ağzını kapatarak test cihazına yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.40 | Yıkama haslığı (Gyrowash) test cihazını çalıştırır. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.41 | Yıkama sonrası durulama yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.42 | Durulama sonrası uygun şartlarda kurutma işlemini yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.43 | Suya karşı renk haslığı testi için numune kumaşı ve refakat bezini (multifibre) standartta belirtilen ebatlara göre keser. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.44 | Numune kumaş ve multifiberi ön yüzleri birbirine bakacak şekilde üst üste yerleştirerek üst kısa kenar boyunca diker. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.45 | Dikilerek hazırlanan numuneyi, düz zeminli bir kap içerisine yerleştirir ve üzerine destile (saf) su ekler. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.46 | Test numunesini (numune kumaş ve refakat bez) | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|--------|--|------------------|----------------------------------|---------------------|
| | destile suyun olduğu kap içerisinde bekletir. | | | |
| BY.47 | Numuneyi su içerisinden çıkartarak, fazla suyu uzaklaştırır. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.48 | Numuneyi akrilik plakalar arasına yerleştirerek perspirometreye takar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.49 | Perspirometre üzerine basınç uygulayan yük hücresini koyarak perspirometrenin üst aparatının vidalarını sıkar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.50 | Standartta belirtilene göre etüvün sıcaklığını ayarlar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.51 | Perspirometreyi ayarlanan sıcaklığa gelen etüv içerisine yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.52 | Test numunelerini standartta belirtilen sürede bekllettikten sonra etüvden ve daha sonra da perspirometreden çıkartır. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.53 | Her bir test numunesini multifiber ile temastan uzaklaştırarak uygun sıcaklıkta kurutur. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.54 | Test numunelerinin (sürtme, yıkama ve su haslığı) değerlendirmelerini ışık kabini içinde D65 yapay gün ışığı altında gri skalalar ile yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.55 | Kumaşa uygulanan fiziksel test sonuçlarını kaydeder. | B.2.1-2 | 3.3 | P1 |
| BY.56 | Uygulamada kullandığı araç, gereç, malzeme ve sarf malzemeleri laboratuvarında uygun yerlere yerleştirir. | C.3.2-3 | 3.3 | P1 |

(*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

22UY0540-4/B3 BOYAMA UYGULAMALARI YETERLİLİK BİRİMİ

| | | |
|--|--|---|
| 1 | YETERLİLİK BİRİMİ ADI | Boyama Uygulamaları |
| 2 | REFERANS KODU | 22UY0540-4/B3 |
| 3 | SEVİYE | 4 |
| 4 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 5 | A) YAYIN TARİHİ | 02.11.2022 |
| | B) REVİZYON NO | 00 |
| | C) REVİZYON TARİHİ | - |
| 6 | YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI | 13UMS0350-4 Tekstil Laborantı (Seviye 4) |
| 7 | ÖĞRENME KAZANIMLARI | <p><u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 2: Boyama uygulamaları için laboratuvar ortamını düzenler.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Boyama uygulamaları için laboratuvarında kullanılan cihazların kontrollerini yapar. 2.2: Boyama uygulamaları için laboratuvarında kullanılan araç-gereç, sarf malzeme ve ekipmanları hazırlar. 2.3: Uygulayacağı testin gerektirdiği laboratuvar ortam uygunluğunu kontrol eder.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 3: Boyama uygulamaları yapmak.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Boyama uygulaması için test numunesi hazırlar. 3.2: Verilen numuneye boyama uygulaması yapar. 3.3: Uyguladığı boyama uygulamaları sonrası işlemleri yürütür.</p> |
| 8 | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | |
| 8 a) Teorik Sınav | | |
| <p>Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B3 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B3-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 15 (on beş) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz. Sınavda, soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B3-2) ölçmelidir.</p> | | |
| 8 b) Performansa Dayalı Sınav | | |
| <p>Performansa dayalı sınav (P1): Ek B3-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından</p> | | |

başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B3-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Kişi, yeterlilik birimini alabilmek için hem teorik hem de performansa dayalı sınavdan başarılı olmak zorundadır. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

| | | |
|----|--|--|
| 9 | YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) | Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi |
| 10 | YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi |

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B3]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.2. Çalışma ortamında alınması gereken İSG önlemleri
 - 1.3. Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemler
 - 1.4. İşe ait kalite gereklilikleri
2. Boyama uygulamalarında kullanılan ana malzemeler ve özellikleri
 - 2.1. Tekstilde kullanılan boyaların çeşitleri ve kullanım özellikleri
 - 2.2. Tekstil ürününe göre kullanılan boya türleri
 - 2.3. Tekstilde kullanılan kimyasal çeşitlerini ve kullanım özellikleri
 - 2.4. Kimyasallar hakkında MSDS'ten elde edilecek bilgi türleri
 - 2.5. Kimyasalların saklama koşulları ve kullanım özellikleri
 - 2.6. Kimyasalların diğer malzemelerle oluşturacağı tepkimeler
 - 2.7. Tekstilde kullanılan yardımcı kimyasal çeşitleri ve kullanım özellikleri
 - 2.8. Yardımcı kimyasalların saklama koşulları ve kullanım özellikleri
 - 2.9. Yardımcı kimyasalların diğer malzemelerle oluşturacağı tepkimeler
3. Boyama uygulaması için gerekli araç-gereç, sarf malzeme ve ekipmanlar
 - 3.1. Laboratuvar ortamında boya uygulamaları için kullanılacak araç gereç, ekipmanları ve kullanım amaçları
 - 3.2. Boyama uygulamalarında kullanılan ölçüm cihaz türlerini ve kullanım amaçları
 - 3.3. Boyama uygulamalarında kullanılan cihazların çalışırılık ayar ve kontrolleri
 - 3.4. Boyama uygulamalarında kullanılan cihazlarda karşılaşılabilecek arıza türleri
 - 3.5. Ölçüm birimleri
4. Boyama uygulaması için laboratuvar ortam ve koşulların uygunluğu
 - 4.1. Boyama uygulanması için gerekli laboratuvar ortam (nem, sıcaklık vb.) koşulları
 - 4.2. Boyama uygulanması için gerekli laboratuvar koşulları (tezgah, yer zemin, dolaplar vb.)

5. Boyama Uygulamaları

- 5.1. Boyama uygulamaları için kullanılacak reçeteye göre numunenin özellikleri
- 5.2. Boyama uygulamaları için kullanılacak malzemeye göre numunenin hazırlanma süreci
- 5.3. Boya türleri ve özellikleri
- 5.4. Rengi etkileyen ışık kaynakları
- 5.5. Boyama diyagramını oluşturan değişkenler
- 5.6. Boyama diyagramına göre yapılacak işlemler
- 5.7. Boyama işlemlerinin aşamaları (yıkama, ağartma, nötralizasyon, kurutma vb.) ve yapılış amaçları çözelti hazırlamada uyulması gereken kurallar
- 5.8. Ölçtüğü pH değerinin istenen referans değerlerde olmaması durumunda yapılması gerekenler
- 5.9. Boyama diyagramını oluşturan değişkenler
- 5.10. Boyama diyagramına göre yapılacak işlemler
- 5.11. Boyama uygulamasından elde edilen veri türleri ve kullanım amacı
- 5.12. Laboratuvar ortam ve malzemelerinin temizliğinde uyulması gereken kurallar

EK [B3]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi**a) BİLGİLER**

| No | Bilgi İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|--|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BG.1 | Boyama uygulamalarında kullanılan cihaz türlerini ve kullanım amaçlarını açıklar. | D.2.2 | 2.1 | T1 |
| BG.2 | Boyama uygulamalarında kullanılan cihazların çalışırılık ayar ve kontrollerinin nasıl yapılacağını açıklar. | D.1.1-2 | 2.1 | T1 |
| BG.3 | Boyama uygulamalarında kullanılan cihazlarda karşılaşılabilecek arıza türlerini açıklar. | D.2.1-3 | 2.1 | T1 |
| BG.4 | Laboratuvar ortamında boyama uygulamaları için kullanılacak araç gereç, ekipmanları ve kullanım amaçlarını açıklar. | C.1.3 | 2.2 | T1 |
| BG.5 | Laboratuvar ortamında boyama uygulamaları için kullanılacak boyalar, kimyasallar, yardımcı kimyasallar ve kullanım amaçlarını açıklar. | C.1.3, C.2.3 | 2.2 | T1 |
| BG.6 | Boyama uygulamaları için gerekli laboratuvar koşullarını (tezgah, yer zemin, dolaplar vb.) açıklar. | C.2.1 | 2.3 | T1 |
| BG.7 | Boyama uygulamalarında kullanılacak numuneye göre reçetenin içeriğini açıklar. | C.1.1-2 | 3.1 | T1 |
| BG.8 | Boyama uygulamaları için kullanılacak numunenin hazırlanma sürecini açıklar. | C.1.1 | 3.1 | T1 |
| BG.9 | Kimyasalların ve yardımcı kimyasalların saklama koşulları ve kullanım özelliklerini açıklar. | C.2.3 | 3.2 | T1 |
| BG.10 | Rengi etkileyen ışık kaynaklarını açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |

| No | Bilgi İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|--|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BG.11 | Boyama diyagramına göre yapılacak işlemleri açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.12 | Boyama işlemlerinin aşamalarını (yıkama, ağartma, nötralizasyon, kurutma vb.) ve yapılış amaçlarını açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.13 | Çözelti hazırlamada uyulması gereken kuralları açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.14 | Ölçtüğü pH değerinin istenen referans değerlerde olmaması durumunda yapılması gerekenleri açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.15 | Labotatuvar ortam ve malzemelerinin temizliğinde uyulması gereken kuralları açıklar. | C.3.1-3 | 3.3 | T1 |

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|--------|---|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BY.1 | Cihazları güvenlik prosedürlerine uygun şekilde kullanır. | A.1.1-2 | 1.1 | P1 |
| *BY.2 | Uygulayacağı boyama uygulamasına göre gerekli KKD (iş elbisesi/önlük, iş ayakkabısı vb.) önlemlerini alır. | A.1.3 | 1.1 | P1 |
| BY.3 | Kişisel önlemlerini (takı, saat vb. takmama) alır. | A.1.3 | 1.1 | P1 |
| BY.4 | Boyama uygulamaları sonucu çıkan atıkları (elyaf, iplik, kumaş, poşet, kâğıt vb.) ayrıştırır. | A.2.1-2, C.3.1 | 1.2 | P1 |
| BY.5 | Çalıştığı alanda ortaya çıkan çevresel atıkların ve dönüştürülebilir malzemelerin ayrımını yapar. | A.2.4 | 1.2 | P1 |
| BY.6 | Uygulayacağı testleri prosedürüne uygun olarak yapar. | A.3.1, A.3.4 | 1.3 | P1 |
| BY.7 | Kullanacağı cihazların işlevsellik kontrollerini yapar. | D.2.2-3 | 2.1 | P1 |
| BY.8 | Boyama uygulaması için kullanılacak araç gereç (beher, pipet, balon joje vb) ve ekipmanları hazırlar. | C.2.2 | 2.2 | P1 |
| BY.9 | Boyama uygulaması için kullanılacak numuneleri, boyaları, kimyasalları ve yardımcı kimyasalları hazırlar. | C.2.3 | 2.2 | P1 |
| BY.10 | Laboratuvar ortamındaki ekipman ve cihazların düzenini kontrol eder. | C.2.1 | 2.3 | P1 |
| BY.11 | Verilen reçeteye göre numuneyi hazırlayarak hassas terazide tartar. | C.1.1-2, C.2.4 | 3.1 | P1 |
| *BY.12 | Verilen reçeteye uygun çözelti hazırlamak için kimyasalları/yardımcı kimyasalları/boyaları ayrı ayrı hassas terazide cam malzemenin darasını alarak tartar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|--------|---|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BY.13 | Verilen reçeteye uygun olarak katı sarf malzemelerin hassas terazide tartımını spatül kullanarak yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.14 | Verilen reçeteye uygun olarak sıvı sarf malzemelerin ölçümünü pipet kullanarak yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.15 | Tartım sonuçlarına göre kimyasalların/yardımcı kimyasalların /boyaların etiketlemesini yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.16 | Hazırlanacak çözelti için kullanacağı su miktarını reçetede verilenlere göre hesaplar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.17 | Etiketlediği kimyasalları/yardımcı kimyasalları/ boyaların her birini ayrı ayrı balon joje/beher içerisinde su kullanarak çözdürür. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.18 | Çözdürme yaptığı kimyasalları/ yardımcı kimyasalları/ boyaları ve kalan su miktarını beher içerisine ekleyerek çözeltiyi reçeteye uygun şekilde hazırlar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.19 | Hazırladığı çözeltiyi boyama makinesinin tüpüne koyarak içerisine numuneyi tekniğine uygun olarak yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.20 | Boyama makinesinin tüpüne koyduğu çözeltinin pH değerini pH metre kullanarak ölçer. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.21 | Ölçtüğü pH değerinin istenen referans değerlerde olup olmadığını kontrol eder. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.22 | Verilen reçetede diyagrama göre boyama makinesinin ayarlarını yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.23 | Hazırladığı boyama tüpünü makineye yerleştirerek makineyi çalıştırır. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.24 | Boyama sonrası numuneyi uygun şartlarda durular. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.25 | Durulama sonrası numuneyi uygun şartlarda kurutur. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.26 | Boyama uygulaması sonuçlarını raporlar. | B.2.1-2 | 3.3 | P1 |
| BY.27 | Boyama makinesindeki tüplerin temizliğini yapar. | A.2.5, C.3.1 | 3.3 | P1 |
| BY.28 | Uygulamada kullandığı araç, gereç, malzeme ve sarf malzemeleri yıkayarak laboratuvarında prosedürüne uygun olarak yerleştirir. | C.3.2-3 | 3.3 | P1 |

(* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

22UY0540-4/B4 DOKUSUZ YÜZEY TEST UYGULAMALARI YETERLİLİK BİRİMİ

| | | |
|---|--|--|
| 1 | YETERLİLİK BİRİMİ ADI | Dokusuz Yüzey Test Uygulamaları |
| 2 | REFERANS KODU | 22UY0540-4/B4 |
| 3 | SEVİYE | 4 |
| 4 | KREDİ DEĞERİ | - |
| 5 | A) YAYIN TARİHİ | 02.11.2022 |
| | B) REVİZYON NO | 00 |
| | C) REVİZYON TARİHİ | - |
| 6 | YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI | 13UMS0350-4 Tekstil Laborantı (Seviye 4) |
| 7 | ÖĞRENME KAZANIMLARI | <p><u>Öğrenme Kazanımı 1: İSG, çevre koruma ve kalite gerekliliklerini uygular.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 1.1: Çalışma ortamında İSG önlemlerini uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemleri uygular. 1.3: İşe ait kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 2: Dokusuz yüzey testleri için laboratuvar ortamını düzenler.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 2.1: Dokusuz yüzey testleri için laboratuvarında kullanılan cihazların kontrollerini yapar. 2.2: Dokusuz yüzey testleri için laboratuvarında kullanılan araç-gereç ve ekipmanları hazırlar. 2.3: Uygulayacağı testin gerektirdiği laboratuvar ortam uygunluğunu kontrol eder.</p> <p><u>Öğrenme Kazanımı 3: Dokusuz yüzey testlerini uygular.</u> Alt Öğrenme Kazanımları: 3.1: Dokusuz yüzey test numunesini hazırlar. 3.2: Verilen dokusuz yüzey numunesine test uygular. 3.3: Dokusuz yüzey test sonrası işlemleri yürütür.</p> |
| 8 | ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | <p>8 a) Teorik Sınav</p> <p>Çoktan Seçmeli Sınav (T1): B4 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek B4-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara her biri eşit puan değerinde olmak üzere, çoktan seçmeli, 4 seçenekli en az 11 (on bir) soruluk test uygulanır. Sınavda adaylara her soru için 2 dakika süre verilir ve yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Sınavda, soruların en az %70’ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B4-2) ölçmelidir.</p> <p>8 b) Performansa Dayalı Sınav</p> <p>Performansa dayalı sınav (P1): Ek B4-2’de yer alan “Beceriler ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın, performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari %70 başarı göstermesi gerekir.</p> |

Performansa dayalı sınavın süresi, belirlenen kapsamda, gerçek uygulama şartlarındaki süreye karşılık gelmelidir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek B4-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Kişi, yeterlilik birimini alabilmek için hem teorik hem de performansa dayalı sınavdan başarılı olmak zorundadır. Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarıldığı tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez. Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.

| | | |
|----|--|--|
| 9 | YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) | Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi |
| 10 | YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ | MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi |

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B4]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İş Sağlığı ve Güvenliği
 - 1.1 Çalışma ortamında alınması gereken İSG önlemleri
 - 1.2 Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik önlemler
 - 1.3 İşe ait kalite gereklilikleri
2. Dokusuz yüzey test türleri
 - 2.1. Gramaj tayini
 - 2.2. Dokusuz yüzeylerin hidrofilitate (emcilik) tayini
 - 2.3. Dokusuz yüzeylerin kopma mukavemeti ve uzama tayini
 - 2.4. Dokusuz yüzeylerin kalınlık tayini
3. Fiziksel testler için gerekli araç-gereç ve ekipmanlar
 - 3.1. Laboratuvar ortamındaki kullanılacak araç gereç, ekipmanları ve kullanım amaçları
 - 3.2. Dokusuz yüzey testlerinde kullanılan ölçüm cihaz türlerini ve kullanım amaçları
 - 3.3. Dokusuz yüzey testlerinde kullanılan cihazların çalışırılık ayar ve kontrolleri
 - 3.4. Dokusuz yüzey testlerinde kullanılan cihazlarda karşılaşılabilecek arıza türleri
 - 3.5. Dokusuz yüzeylerin özelliğine göre kullanılan ölçüm cihazı
 - 3.6. Ölçüm birimleri
4. Dokusuz yüzey testleri için laboratuvar ortam ve koşulların uygunluğu
 - 4.1. Dokusuz yüzey testlerinin uygulanması için gerekli laboratuvar ortam (nem, sıcaklık vb.) koşulları
 - 4.2. Dokusuz yüzey testlerinin uygulanması için gerekli laboratuvar koşulları (tezgah, yer zemin, dolaplar vb.)
5. Dokusuz yüzey testlerinin uygulanması
 - 5.1. Dokusuz yüzey testi için kullanılacak malzemeye göre numunenin özellikleri
 - 5.2. Dokusuz yüzey testi için kullanılacak malzemeye göre numunenin hazırlanma süreci

- 5.3. Dokusuz yüzeY türleri ve özellikleri
 5.4. Dokusuz yüzeYlere uygulanan fiziksel testlerin uygulanma yöntem ve teknikleri
 5.5. Dokusuz yüzeY testlerinden elde edilen veri türlerini ve kullanım amacı
 5.6. Labotatuvar ortam ve malzemelerinin temizliğinde uyulması gereken kurallar

EK [B4]-2: Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

a) BİLGİLER

| No | Bilgi İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|-------|--|------------------|----------------------------------|---------------------|
| BG.1 | Dokusuz yüzeY testlerinde kullanılan test ölçüm cihaz türlerini ve kullanım amaçlarını açıklar. | D.2.2 | 2.1 | T1 |
| BG.2 | Dokusuz yüzeY testlerinde kullanılan cihazların çalışırılık ayar ve kontrollerinin nasıl yapılacağını açıklar. | D.1.1-2 | 2.1 | T1 |
| BG.3 | Dokusuz yüzeY testlerinde kullanılan cihazlarda karşılaşılabilecek arıza türlerini açıklar. | D.2.1-3 | 2.1 | T1 |
| BG.4 | Dokusuz yüzeYlerin özelliğine göre kullanılan test ölçüm cihazlarını ayırt eder. | C.1.3 | 2.1 | T1 |
| BG.5 | Dokusuz yüzeY testleri ölçüm birimlerini açıklar. | D.2.2 | 2.1 | T1 |
| BG.6 | Laboratuvar ortamında dokusuz yüzeY testleri için kullanılacak araç gereç ve ekipmanların kullanım amaçlarını açıklar. | C.1.3 | 2.2 | T1 |
| BG.7 | Dokusuz yüzeY testlerinin uygulanması için gerekli laboratuvar ortam (nem, sıcaklık vb.) koşullarını açıklar. | C.2.1 | 2.3 | T1 |
| BG.8 | Dokusuz yüzeY türleri ve özelliklerini açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.9 | Dokusuz yüzeYlere uygulanan fiziksel testleri sıralar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.10 | Dokusuz yüzeYlere uygulanan fiziksel testlerin uygulanma yöntem ve tekniklerini açıklar. | C.2.4-7 | 3.2 | T1 |
| BG.11 | Laboratuvar ortam ve malzemelerinin temizliğinde uyulması gereken kuralları açıklar. | C.3.1-3 | 3.3 | T1 |

a) BECERİ VE YETKİNLİKLER

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|--------|--|-------------------|----------------------------------|---------------------|
| BY.1 | Cihazları güvenlik prosedürlerine uygun şekilde kullanır. | A.1.1-2 | 1.1 | P1 |
| *BY.2 | Uygulayacağı fiziksel teste göre gerekli KKD (iş elbisesi/önlük, iş ayakkabısı vb.) önlemlerini alır. | A.1.3 | 1.1 | P1 |
| BY.3 | Kişisel önlemlerini (takı, saat vb. takmama) alır. | A.1.3 | 1.1 | P1 |
| BY.4 | Çalışma ortamında bulunan atıkları (dokusuz yüzey, poşet, kâğıt vb.) ayrıştırır. | A.2.1-2, C.3.1 | 1.2 | P1 |
| BY.5 | Uygulayacağı testleri prosedürüne uygun olarak yapar. | A.3.1, A.3.4 | 1.3 | P1 |
| BY.6 | Dokusuz yüzey testlerinde kullanılan test ölçüm cihazlarının işlevsellik kontrollerini yapar. | D.2.2 | 2.1 | P1 |
| BY.7 | Dokusuz yüzey fiziksel testleri için kullanılacak araç gereç ve ekipmanları hazırlar. | C.2.2 | 2.2 | P1 |
| BY.8 | Laboratuvar ortamının nem, sıcaklık vb. uygunluk kontrollerini yapar. | C.2.1 | 2.3 | P1 |
| BY.9 | Verilen numuneyi dokusuz yüzey testi için hazırlar. | C.1.1-2, C.2.3 | 3.1 | P1 |
| BY.10 | Gramaj tayininde numune kumaş kesimi için kullanacağı 100 cm ² 'lik alana sahip daire şablonu seçer. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.11 | Pürüzsüz bir levha üzerine numune alınacak dokusuz yüzeyi düzgün bir şekilde yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.12 | Dokusuz yüzey numune kumaşının üzerine daire şablonunu yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.13 | Daire şablonu ile düzgün bir şekilde numuneyi keser. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.14 | Alınan 100 cm ² 'lik dairesel kumaşı hassas terazide tartar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.15 | Dairesel numune kumaşı gram cinsinden kaydederek g/m ² ' deki kumaş ağırlığını ilgili formülü kullanarak hesap yapar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.16 | Dokusuz yüzeylerin kalınlık tayininde gramaj kesme aletiyle numune kumaşı keser. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.17 | Numune kumaşı referans plaka üzerine yerleştirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.18 | Baskı ayağı hız ayarlama düğmesi ile baskı ayağını numune kumaş üzerine indirir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.19 | Numune kumaşa uygulanan baskı ayağı ağırlık değeri tamamlandığında kumaşın kalınlık değerini mm/inch cinsinden kaydeder. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.20 | Dokusuz yüzeylerin hidrofilitate (emcilik) tayininde sıvı emme kapasitesi yöntemine göre istenilen boyutlarda numune kumaşı keser. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.21 | Kesilen numune kumaşı hassas terazide tartar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.22 | Damıtık su dolu kabın içinde standartta belirtilen | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |

| No | Beceri ve Yetkinlik İfadesi | UMS İlgili Bölüm | Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü | Değerlendirme Aracı |
|--------|---|------------------|----------------------------------|---------------------|
| | konum ve sürede bekletir. | | | |
| BY.23 | Süre sonunda çıkarılan numuneyi drenaj için dik olarak serbest bekletir. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.24 | Test numunesini tekrar hassas terazide tartar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.25 | Numune kumaşın sıvı emme kapasitesini (%) ilgili formülü kullanarak hesaplar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.26 | Dokusuz yüzeylerin kopma mukavemeti ve uzama tayininde, numuneyi yatay ve dikey yönünde test etmek için ayrı ayrı standartta belirtilen boyutlarda keser. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.27 | Numune, alt çene ve üst çenelere yerleştirildikten sonra çeneler arası mesafeyi ayarlar. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.28 | Kopma mukavemeti cihazında, kuvvet uygulayan çene hızını ayarlayarak çalıştırır. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| BY.29 | Kopuşun gerçekleştiği andaki uygulanan kuvveti ve % uzama değerini kaydeder. | C.2.4-7 | 3.2 | P1 |
| *BY.30 | Dokusuz yüzeye uygulanan fiziksel test sonuçlarını kaydeder. | B.2.1-2 | 3.3 | P1 |

(* Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

YETERLİLİK EKLERİ**EK 1: Ulusal Yeterlilik Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri**

| | Adı - Soyadı | Eğitim Bilgileri* (Tarih-Eğitim Kurumu/Bölüm Adı) | Deneyim Bilgileri* (Tarih-İş Yeri –Unvan) |
|----|---------------------|--|---|
| 1. | Esra AŞKIN | Marmara Üniversitesi, Tekstil Teknoloji Öğretmeni, Lisans, 2011 | Özel ÇOSB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Tekstil Öğretmeni, 6 yıl ÇOSB Sınav ve Belgelendirme Merkezi Teknik Uzman, 2 yıl |
| 2. | Nilay CAN GÜLGÖNÜL | Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Tekstil Mühendisliği, 2011, Tekstil Mühendisliği Yüksek Lisans, 2015 | Sanko Tekstil, Kalite Kontrol ve Laboratuvar Mühendisi, 1 yıl ÇOSB Sınav ve Belgelendirme Merkezi, Teknik Uzman, 6 ay |
| 3 | Fatma KAYA | Atatürk Üniversitesi, Kimya Mühendisliği, 2002 | Motif Tekstil, Boya Labotatuvar Sorumlusu, 4 yıl Altınyıldız Tekstil, Boya Labotatuvar Sorumlusu, 9 yıl |
| 4 | Fatma ATAR | Lise | Altınyıldız Tekstil, İplik Fizik Labotatuvar Sorumlusu, 38 yıl |
| 5 | Yener ÇOPUR | Anadolu Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Lisans | Özcanlar Tekstil, İplik Fizik Labotatuvar Sorumlusu, 23 yıl |
| | Aşkın BÜYÜKGÜLEN | Marmara Üni-Tekstil Teknoloji Öğretmenliği Lisans, 1998 | Halen devam ediyor. Özen Mensucat Boya Terbiye İşletmeleri A.Ş., 13 yıl Fiziksel Test Laboratuvar Sorumlusu, 2 yıl Özen Mensucat Boya Terbiye İşletmeleri A.Ş- İhracat Departmanı Sorumlusu Özen Mensucat Boya Terbiye İşletmeleri A.Ş- Boyahane Vardiya Sorumlusu, 1 yıl Özen Mensucat Boya Terbiye İşletmeleri A.Ş- Örgü Departmanı planlama Sorumlusu, 1 yıl Özen Mensucat Boya Terbiye İşletmeleri A.Ş- Marks and Spencer Teknik Sorumlusu, 2 yıl Özen Mensucat Boya Terbiye İşletmeleri A.Ş- Boyahane Vardiya Sorumlusu, 1 yıl |
| 6. | Selcen AVCI | DACUM Eğitimi TÜRKAÇ TS EN ISO IEC 17024 Personel Akreditasyonu Eğitimi, MYK Sınav Ve | EDUSER Ltd. Şti., DACUM Moderatörü, 15 yıl |

| | | |
|--|--|--|
| | Belgelendirme Semineri, İç Tetkik Eğitimi | |
|--|--|--|

**Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.*

EK2: Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

Abant İzzet Baysal Üniversitesi - Bolu Meslek Yüksekokulu -Tekstil Teknolojisi

Abant İzzet Baysal Üniversitesi - Gerede Meslek Yüksekokulu -Tekstil Teknolojisi

Adana Sanayi Odası

Adana Ticaret Odası

Adnan Menderes Üniversitesi-Söke Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Akdeniz İhracatçı Birlikleri

Akdeniz Üniversitesi-Serik Gülsün-Süleyman Süral Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Ankara Sanayi Odası (ASO)

Ankara Ticaret Odası (ATO)

Altınyıldız Tekstil ve Konfeksiyon A.Ş.

Att Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Balıkesir Üniversitesi-Dursunbey Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Beks Çorap ve İç giyim San. Tic. A.Ş.

Belgelendirme Kuruluşları Derneği (BEKDER)

Beykent Üniversitesi-Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi-Pazaryeri Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Bingöl Üniversitesi-Bingöl Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Bossa Ticaret ve Sanayi İşletmeleri T.A.Ş.

Botaş Nehir Tekstil

Boyteks Boya Tekstil

Bross Tekstil

Bursalı Grubu

Bursa Teknoloji Koordinasyon ve Ar-Ge Merkezi (BUTEKOM)

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası

Bursa Vocetest Merkezi

Celâl Bayar Üniversitesi -Salihli Meslek Yüksekokulu -Tekstil Teknolojisi

Cumhuriyet Üniversitesi -Sivas Meslek Yüksekokulu -Tekstil Teknolojisi

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı- İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi-Yenice Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Çukurova Üniversitesi-Adana Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Çukurova Üniversitesi-Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Çukurova Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü

Denge Kimya A.Ş.

Denizli Sanayi Odası

Denizli Tekstil Konfeksiyon İhracatçı Birliği

Denizli Ticaret Odası

Desa Deri Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Dicle Üniversitesi-Diyarbakır Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Dinarsu İmalat ve Tic. A.Ş.

Dokuz Eylül Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü

Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Düzce Üniversitesi-Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO)

Ege Giyim Sanayicileri Derneği

Ege İhracatçı Birlikleri

Ege Üniversitesi-Emel Akın Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Ege Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü

Ekoten A.Ş.

Erak Giyim Sanayi ve Ticaret A.Ş.

Erciyes Üniversitesi-Mustafa Çıkrıkçıoğlu Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Erciyes Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü

Eren Tekstil

Ferizli Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

Fibertex Nonwovens Tekstil Sanayi ve İhracat A.Ş.

Gaziantep Sanayi Odası

Gaziantep Ticaret Odası

Gaziantep Üniversitesi-Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Gaziantep Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü

Gaziosmanpaşa Üniversitesi-Tokat Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Giresun Üniversitesi-Şebinkarahisar Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Güneydoğu Anadolu İhracatçı Birliği

Hak-İş Konfederasyonu

İHKİB Avcılar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

İHKİB Kağıthane Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

İnönü Üniversitesi-Yakınca Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

İstanbul Beylikdüzü OSB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

İstanbul Aydın Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Bölümü

İstanbul Sanayi Odası

İstanbul Teknik Üniversitesi- Tekstil Teknolojileri ve Tasarımı Fakültesi

İstanbul Ticaret Odası (İTO)

İstanbul Tekstil ve Hammaddeleri İhracatçıları Birliği (İTHİB)

İstanbul Tekstil ve Konfeksiyon İhracatçıları Birliği (İTKİB)

İzmir Ticaret Odası

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi-Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü

Karadeniz Teknik Üniversitesi-Trabzon Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Kayseri Sanayi Odası

Kayseri Ticaret Odası

Kırklareli Üniversitesi-Lüleburgaz Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Kırklareli Üniversitesi-Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Kocaeli Üniversitesi-Kandıra Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi

Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB)

Marmara Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü
MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü
MEB Mesleki ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü
MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
Milkay Teknik Tekstil San. A.Ş.
Namık Kemal Üniversitesi-Çerkezköy Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Namık Kemal Üniversitesi-Çorlu Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Namık Kemal Üniversitesi-Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Namık Kemal Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü
Necmettin Erbakan (Konya) Üniversitesi-Konya Ereğli Kemal Akman Meslek Yüksekokulu
Özcanlar Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Özel Çerkezköy Organize Sanayi Bölgesi Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi
Özen Mensucat A.Ş.
Öziplik İş Sendikası
Öztek Tekstil Terbiye San. Ve Tic. A.Ş.
Pamukkale Üniversitesi-Denizli Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Pamukkale Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü
Payteks Deri Tekstil Tic. Ltd. Şti.
Penti Çorap Fabrikası
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi-Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Sakarya Üniversitesi-Ferizli Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Suedser Tekstil Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Süleyman Demirel Üniversitesi-Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Süleyman Demirel Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü
Şark Mensucat
Teknoplast Suni Deri Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi
Trakya Üniversitesi-Edirne Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Tübaş Tekstil Ürünleri Boyama Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Tüketici Hakları Derneği (THD)

Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TESK)
Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK)
Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği
Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)
Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu (TURK-İŞ)
Türkiye İş Kurumu (İş ve Meslek Danışmanlığı Dairesi Başkanlığı)
Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK)
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)
Türkiye Tekstil Sanayi İşverenleri Sendikası (TTSİS)
Türkiye Tekstil Terbiye Sanayicileri Derneği
Uğurteks Tekstil Ürünleri Ticaret ve A.Ş.
Uludağ İhracatçı Birlikleri
Uludağ Üniversitesi - Tekstil Mühendisliği Bölümü
Uludağ Üniversitesi-İnegöl Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Uludağ Üniversitesi-Orhangazi Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Uludağ Üniversitesi-Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Uşak Üniversitesi-Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Uşak Üniversitesi-Tekstil Mühendisliği Bölümü
Ünteks Boya Baskı Apre
Yalova Üniversitesi-Yalova Meslek Yüksekokulu-Tekstil Teknolojisi
Yetkilendirilmiş Belgelendirme Kuruluşları Derneği (YBKDER)
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK)
Yünsa Yünlü Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Zorluteks Tekstil Ticaret ve Sanayi A.Ş.

EK3: MYK Sektör Komitesi Üyeleri ve Uzmanlar

| | |
|------------------------|--|
| Prof. Dr. Saliha AĞAÇ, | Başkan (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı) |
| Ali PATLAR, | Başkan Yardımcısı (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı) |
| Hanife Burcu YILDIRIM, | Üye (Türkiye İhracatçılar Meclisi) |

| | |
|-------------------------|--|
| Rahime AVŞAR, | Üye (Milli Eğitim Bakanlığı) |
| Elif DOĞAN, | Üye (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı) |
| Levent OĞUZ, | Üye (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) |
| Yılmaz UÇAR, | Üye (Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu) |
| Pınar ÖZCAN, | Üye (Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu) |
| Neşet ERDOĞAN, | Üye (Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu) |
| Asalettin ARSLANOĞLU, | Üye (Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu) |
| Dr. Hilal DOĞRUÖZ ÖZER, | Üye (Mesleki Yeterlilik Kurumu) |

EK 4:MYK Yönetim Kurulu Üyeleri

| | |
|-----------------------------|--|
| Adem CEYLAN, | Başkan (Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi) |
| Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK, | Başkan Vekili (Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Temsilcisi) |
| Dr. Recep ALTIN, | Üye (Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi) |
| Bendevi PALANDÖKEN, | Üye (Meslek Kuruluşları Temsilcisi) |
| Dr. Osman YILDIZ, | Üye (İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi) |
| Celal KOLOĞLU, | Üye (İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi) |