



ULUSAL YETERLİLİK

16UY0256-3

MAKİNE NAKIŞÇISI

SEVİYE 3

REVİZYON NO: 00

TADİL NO: 01

MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

Ankara, 2016

ÖNSÖZ

Makine Nakışçısı (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği 5544 sayılı Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) Kanunu ile anılan Kanun uyarınca çıkartılan 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, alışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre MYK’nın görevlendirdiği Ege Bölgesi Sanayi Odası (EBSO) 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.

Makine Nakışçısı (Seviye 3) Ulusal Yeterliliği Başkanlık Makamı’nın 10/06/2020 tarih ve 1570 sayılı kararı ile tadil edilmiştir.

Mesleki Yeterlilik Kurumu

GİRİŐ

Ulusal yeterliliğin hazırlanmasında, sektör komitelerinde incelenmesinde ve MYK Yönetim Kurulu tarafından onaylanarak yürürlüğe konulmasında temel ölçütler “Ulusal Meslek Standartlarının ve Ulusal Yeterliliklerin Hazırlanması Hakkında Yönetmelik”te belirlenmiştir.

Ulusal yeterlilikler için temel ölçütler aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

- a) Ulusal yeterlilikler, ulusal meslek standartları veya uluslararası standartlara dayalı olarak oluşturulur.
- b) Ulusal yeterlilikler katılımcı bir anlayıőla hazırlanır ve ilgili tarafların görüő ve katkısı alınır.
- c) Ulusal yeterlilikler, mesleki alana ilişkin iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve kalite ile ilgili hususları kapsar.
- d) Ulusal yeterlilikler kullanıcılar tarafından anlaşılacak şekilde yazılır.
- e) Ulusal yeterlilikler hayat boyu öğrenme ilkesi çerçevesinde bireyin kendini geliőtirmesini ve meslekte ilerlemesini teővik eder.
- f) Ulusal yeterlilikler açık veya gizli hiçbir ayrımcılık unsuru içermez.
- g) Ulusal yeterlilikler, bireyin bilgi, beceri ve yetkinliğinin kalite güvencesi dâhilinde ölçülmesini temin eden unsurları içerir.

16UY0256-3/MAKİNENAKIŐÇISI (SEVİYE 3) ULUSAL YETERLİLİĞİ

1	YETERLİLİĞİN ADI	Makine Nakışçısı
2	REFERANS KODU	16UY0256-3
3	SEVİYE	3
4	ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ	ISCO 08: 7533 (Dikişçiler, Nakışçılar ve İlgili İşlerde Çalışanlar)
5	TÜR	-
6	KREDİ DEĞERİ	-
7	A)YAYIN TARİHİ	25.05.2016
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
8	AMAÇ	Nakış işlemlerinin nitelik kazandırılmış kişiler tarafından yürütölmesi ve çalışmalarda kalitenin artırılması için; <ul style="list-style-type: none"> • Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, • Adayların, geğerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlanmasına olanak vermek, • Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans oluşturmaadır.
9	YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I	Nakışçı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı-11UMS0172-3
10	YETERLİLİK SINAVINA GİRİŐ ŐART(LAR)I	-
11	YETERLİLİĞİN YAPISI	
11-a) Zorunlu Birimler		
16UY0256-3/A1:İş Sağlığı ve Güvenliği ile Çevre Koruma ve Kalite		
11-b) Seğerli Birimler		
16UY0256-3/B1: Sanayi Tipi Makine ile Nakış Üretimi 16UY0256-3/B2: Ev Tipi Makine ile Nakış Üretimi		
11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları		
Adayın mesleki yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik birimi ve seğerli yeterlilik birimlerinin en az birinden başarılı olması gerekir.		
12	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
Makine Nakışçısı (Seviye 3) Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. Adayların mesleki yeterlilik belgesini alabilmeleri için yeterlilik birimlerinde tanımlanan sınavlardan başarılı olmaları Őartı vardır. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği		

gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.		
Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geğerliliğini koruyor olması gerekmektedir.		
13	BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ	Makine Nakışçısı (Seviye 3) mesleki yeterlilik belgesinin geçerlilik süresi 5 yıldır.
14	GÖZETİM SIKLIğI	-
15	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 belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl ve ya 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 uygulama sınavlarına katılmak. Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır.
16	YETERLİLİğİ GELİşTİREN KURULUŞ(LAR)	Ege Bölgesi Sanayi Odası
17	YETERLİLİğİ DOğRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	MYK Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
18	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	İlk Onay:25.05.2016-2016/30 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

16UY0256-3/A1: İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ, ÇEVRE KORUMA VE KALİTE YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite
2	REFERANS KODU	16UY0256-3
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	25.05.2016
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Nakışçı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı-11UMS0172-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<u>Öğrenme Çıktısı 1: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili önlemleri açıklar.</u> Başarım Ölçütleri: 1.1: İş süreçlerinde uyması gereken iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin kuralları açıklar. 1.2: Acil durumlarda uygun davranış ve önlemleri açıklar.		
<u>Öğrenme Çıktısı 2: Çevre koruma ile ilgili önlemleri açıklar.</u> Başarım Ölçütleri: 2.1: Çevre koruma yöntemlerini açıklar. 2.2: Çevresel risklerin azaltılmasına yönelik işlemleri açıklar.		
<u>Öğrenme Çıktısı 3: Kalite ile ilgili gerçekleştirdiği çalışmalarını açıklar.</u> Başarım Ölçütleri: 3.1: İşe yönelik uygulayacağı kalite gerekliliklerini açıklar. 3.2: Çalışmaya yönelik raporlama sürecini açıklar.		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Sözlü Sınav: A1 birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara, yanıtları yapılandırılmış ve her biri eşit puan değerinde, açık uçlu sorulardan en az onbeş (15) soruluk sözlü sınav (T1) uygulanmalıdır. Sınavda; yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz ve her soru, yapılandırılmış cevap ve değerlendirme çizelgesine göre değerlendirilir. Sınavda adaylara her soru için, ilgili olduğu bilgi ölçütünün kapsamı ve içeriğine uygun süre tanınır ve bu süre yapılandırılan formatta belirtilir. Sözlü sınavda, değerlendirme çizelgesine göre soruların en az % 80'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		
Bu birime yönelik beceri ve yetkinlik ifadeleri diğer birimlerin beceri ve yetkinlik kontrol listelerinde tanımlanmış olup, bu kapsamda söz konusu beceri ve yetkinlik ifadelerinin ölçme ve değerlendirmesi yapılacaktır.		

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar		
Adayın bu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.		
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Ege Bölgesi Sanayi Odası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	İlk Onay:25.05.2016-2016/30 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Bu birimin kazandırılması için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

1. Acil durumlarda çıkış ve kaçış prosedürleri
2. Atıkların kaynakta ayrılması ve geri dönüşüm
3. Çalışma ortamındaki güvenlik ve sağlık işaretleri
4. Nakış üretiminde çevre koruma
5. Nakış üretiminde iş sağlığı ve güvenliği
6. Nakış üretiminde kalite

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	Çalışma ortamında uyması gereken İSG kurallarının neler olduğunu açıklar.	A.1.1 A.1.2	1.1	T1
BG.2	Çalışma ortamında tehlike oluşturabilecek durumları açıklar	A.1.2	1.1	T1
BG.3	Çalışma sırasında kullanması gereken kişisel koruyucu donanımları sıralar.	A.2.1 A.3.1	1.1	T1
BG.4	Acil durumlarda neler yapması gerektiğini açıklar.	A.3.3	1.2	T1
BG.5	İş kazası durumunda uygulanacak prosedürleri açıklar.	A.3.2	1.2	T1
BG.6	İşe uygun alması gereken çevre koruma önlemlerini tanımlar.	B.1.2	2.1	T1
BG.7	Dönüştürülebilir malzemelerin ayırma ve sınıflandırmasının nasıl yapacağını açıklar.	B.2.2	2.2	T1
BG.8	Atıkları nasıl depolayacağını açıklar.	B.2.2	2.2	T1

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.9	Üretim sürecine göre uygulanacak kalite gerekliliklerini açıklar.	C.1.1	3.1	T1
BG.10	Araç, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışma şeklini açıklar.	C.1.2	3.1	T1
BG.11	Hata ve arıza önlemeye yönelik neler yapabileceğini açıklar.	C.2.2	3.1	T1
BG.12	Hata ve arızaların giderme yollarını nedenlerine göre açıklar.	C.2.1 C.2.3	3.1	T1
BG.13	Raporlama sürecinde kullanacağı formları açıklar.	C.4.2	3.2	T1
BG.14	Randıman raporunu açıklar.	C.4.1	3.2	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı

16UY0256-3/B1: SANAYİ TİPİ MAKİNE İLE NAKIŞ ÜRETİMİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Sanayi Tipi Makine ile Nakış Üretimi
2	REFERANS KODU	16UY0256-3
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	25.05.2016
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Nakışçı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı-11UMS0172-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, kalite ve çevre koruma ile ilgili işyeri gerekliliklerini uygular.</u> Başarım Ölçütleri: 1.1: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işyeri gerekliliklerini uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına ilişkin gerekli faaliyetleri yürütür. 1.3: Kaliteyi sağlamak için teknik gereklilikleri uygular.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Nakış öncesi hazırlık işlemlerini yürütür.</u> Başarım Ölçütleri: 2.1: Malzeme, araç ve gereçleri temin eder. 2.2: Nakış konumu işaretler. 2.3: Makineye takılacak iğneleri belirler. 2.4: Makineye takılacak iplikleri belirler. 2.5: Tela, işleme yüzeyi ve germe aracını seçer. 2.6: Makineye yüklenecek deseni belirler.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Makinede nakış üretimi yapılmasını sağlar.</u> Başarım Ölçütleri: 3.1: Üretimin gerçekleştirilmesini sağlar. 3.2: Makine ve çevresinin temizlik kontrolünü yapar.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
(T1) Sözlü Sınav: B1 birimine yönelik teorik sınav Ek B1-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara, yanıtları yapılandırılmış ve her biri eşit puan değerinde, açık uçlu sorulardan en az on beş (15) soruluk sözlü sınav (T1) uygulanmalıdır. Sınavda; yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirim yapılmaz ve her soru, yapılandırılmış cevap ve değerlendirme çizelgesine göre değerlendirilir. Sınavda adaylara her soru için, ilgili olduğu bilgi ölçütünün kapsamı ve içeriğine uygun süre tanınır ve bu süre yapılandırılan formatta belirtilir. Sözlü sınavda, değerlendirme çizelgesine göre soruların en az % 80'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B1-2) ölçmelidir.		
8 b) Performansa Dayalı Sınav		
(P1): B1 birimine yönelik performansa dayalı sınav 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 % 90 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.

8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar

Birim için öngörülen sınavların geçerlilik süresi sınavın başarılı olduğu tarihten itibaren 1 yıldır. Birimin elde edilebilmesi için başarılı sınav tarihleri arasındaki süre farkı bir yılı geçemez.

Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi birimin başarılı olduğu tarihten itibaren 2 yıldır.

Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir.

9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR)	Ege Bölgesi Sanayi Odası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ	Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI	İlk Onay:25.05.2016-2016/30 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

EK [B1]-1: Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

Bu birimin kazandırılması için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

1. Nakış çeşitleri ve işleme teknikleri
2. Nakış üretim süreçlerinde teknik kontrol ve takip
3. Nakış üretiminde çevre koruma
4. Nakış üretiminde hata nedenleri ve hataları giderme yolları
5. Nakış üretiminde iş organizasyon
6. Nakış üretiminde iş sağlığı ve güvenliği
7. Nakış üretiminde kalite
8. Nakış üretiminde malzeme hazırlıkları
9. Nakış üretiminde ortam, makine, ekipman hazırlıkları
10. Tedarik ve tedarik yöntemleri bilgisi

EK [B1]-2: Yeterlilik Biriminde Belirtilen Değerlendirme Araçları İle Ölçülen Başarım Ölçütlerine İlişkin Tablo

a) BİLGİLER

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
----	---------------	------------------	----------------------------------	---------------------

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	Astlarının üretim sürecinde dikkat edeceği İSG kurallarını açıklar.	A.1.1	1.1	T1
BG.2	Astlarının hangi kişisel koruyucu donanımlarını kullanacağını listeler.	A.1.2	1.1	T1
BG.3	Nakış başlangıç noktası işaretleme yöntemini açıklar.	D.4.2	2.2	T1
BG.4	İğne kalınlığını ve tipini nasıl belirleneceğini tarif eder.	E.1.1	2.3	T1
BG.5	Üst ipliği nasıl belirleyeceğini tarif eder.	E.2.1	2.4	T1
BG.6	Alt ipliği nasıl belirleyeceğini tarif eder.	E.3.1	2.4	T1
BG.7	Tela, işleme yüzeyi ve kasmağı nasıl seçeceğini açıklar.	E.4.1	2.5	T1
BG.8	Nakış desenini nasıl belirleyeceğini ifade eder.	E.5.1	2.6	T1
BG.9	İş akışı takip adımlarını sıralar.	F.1.1	3.1	T1
BG.10	Üretim raporunu hazırlamada zamanın önemi açıklar.	F.1.3	3.1	T1
BG.11	Yetkisi dahilinde çözebileceği sorunları sıralar.	F.2.1 I.1.3	3.1	T1
BG.12	Yetkisi dahilinde olmayan sorunların çözümünde izleyeceği süreci açıklar.	F.2.2	3.1	T1
BG.13	Tamamlanan ürünün teslimi sırasında yetkisi dahilinde kontrol edeceği unsurları sıralar.	F.3.3 I.1.1 I.2.1 I.2.2	3.1	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İş yerine ait İSG kurallarına uygun şekilde üretimi gerçekleştirir.	A.1.1	1.1	P1
*BY.2	Üretim sırasında kişisel koruyucu donanımı kullanır.	A.1.2	1.1	P1
*BY.3	İş güvenliği açısından makine üzerindeki aparatlara uzuvlarını kaptırmamak için gerekli önlemleri alır.	A.1.1	1.1	P1
BY.4	Dönüştürülebilen malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflandırmayı yapar/yapılmasını sağlar.	B.2.1 B.2.2	1.2	P1
BY.5	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gerekliliklerini uygular/uygulanmasını sağlar.	C.1.1	1.3	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.6	Araç, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışmasını sağlar.	C.1.2	1.3	P1
BY.7	Üretimde kullanılacak ürün ve malzemelerin iş planına ve talimata uygun olarak hazırlanmasını sağlar.	D.1.1	2.1	P1
*BY.8	Ürüne göre araç, gereç ve ekipmanı belirler.	D.1.2	2.1	P1
*BY.9	Üretime uygun nakış başlama yeri kalıbını hazırlar.	D.4.1	2.2	P1
*BY.10	Nakış başlangıç noktası işaretler.	D.4.1	2.2	
*BY.11	İğnenin makineye çalışma yönüne göre takılmasını sağlar.	E.1.2	2.3	P1
*BY.12	İpliği makinenin üzerindeki uygun kanallardan geçirerek takılmasını sağlar.	E.2.2	2.4	P1
BY.13	Uygun alt ipliğin masura/masuralara sarılmasını sağlar.	E.3.2	2.4	P1
*BY.14	İş bitiminde dolan işleme zemininin yenisi ile değiştirilmesini ve/veya kasnağın yeniden gerilmesini sağlar.	E.4.2	2.5	P1
*BY.15	Üretimi yapılacak olan desenin pozisyonunu ve çalışma fonksiyonlarını üretimin numunesine göre kontrol eder ve üretimi başlatır.	E.5.2	2.6	P1
BY.16	Nakış kalitesini desene göre kontrol eder.	F.1.2	3.1	P1
BY.17	Zaman ve nakışlanan iş adedine göre üretim raporu hazırlar.	F.1.3	3.1	P1
BY.18	Üretim raporu sonucuna göre verimliliği takip eder.	F.1.4	3.1	P1
BY.19	Üretim planına uygun şekilde desenin makineye uygun işlenmesini sağlar.	F.3.1 F.3.2	3.1	P1
BY.20	Nakış makinesinin yağlanmasını kontrol eder.	F.4.1	3.2	P1
BY.21	Nakış makinesinin tablasını temizliğini kontrol eder.	F.4.2	3.2	P1
BY.22	Çağanoz, tansiyon, iğne ayağı ve mekik yatağının temizliğini kontrol eder.	F.4.3	3.2	P1
BY.23	Makinenin bulunduğu yerin çevresinin temizliğini kontrol eder.	F.4.4	3.2	P1

(*Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar

16UY0256-3/B2: EV TİPİ MAKİNE İLE NAKIŞ ÜRETİMİ YETERLİLİK BİRİMİ

1	YETERLİLİK BİRİMİ ADI	Ev Tipi Makine ile Nakış Üretimi
2	REFERANS KODU	16UY0256-3
3	SEVİYE	3
4	KREDİ DEĞERİ	-
5	A)YAYIN TARİHİ	25.05.2016
	B)REVİZYON NO/TADİL NO	Rev. No: 00 Tadil No: 01
	C)REVİZYON TARİHİ/ TADİL TARİHİ	- 01 No'lu Tadil 10/06/2020-1570
6	YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI	
Nakışçı (Seviye 3) Ulusal Meslek Standardı-11UMS0172-3		
7	ÖĞRENME ÇIKTILARI	
<p><u>Öğrenme Çıktısı 1: İSG, kalite ve çevre koruma ile ilgili işyeri gerekliliklerini uygular.</u> Başarım Ölçütleri 1.1: İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili işyeri gerekliliklerini uygular. 1.2: Çevresel risklerin azaltılmasına ilişkin gerekli faaliyetleri yürütür. 1.3: Kaliteyi sağlamak için teknik gereklilikleri uygular.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 2: Nakış öncesi hazırlık işlemlerini yürütür.</u> Başarım Ölçütleri 2.1: Malzeme, araç ve gereçleri temin eder. 2.2: Nakış konumunu belirler. 2.3: Makineye takılacak iğneleri belirler. 2.4: Makineye takılacak iplikleri belirler. 2.5: İşleme yüzeyine uygun germe aracını belirler.</p> <p><u>Öğrenme Çıktısı 3: Makinede üretim yapılmasını sağlar.</u> Başarım Ölçütleri 3.1: Nakış tekniğini belirler. 3.2: İşleme zeminini hazırlar. 3.3: Makine ipliklerini kontrol eder. 3.4: Kenar temizleme (kapatma) tekniklerini uygular. 3.5: Ürün bitim işlemlerini yapar. 3.6: Makine ve çevresinin temizlik kontrolünü yapar.</p>		
8	ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	
8 a) Teorik Sınav		
<p>(T1) Sözlü Sınav: B2 birimine yönelik teorik sınav Ek B2-2'de yer alan "Bilgiler" kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Teorik sınavda adaylara, yanıtları yapılandırılmış ve her biri eşit puan değerinde, açık uçlu sorulardan en az on (10) soruluk sözlü sınav (T1) uygulanmalıdır. Sınavda; yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz ve her soru, yapılandırılmış cevap ve değerlendirme çizelgesine göre değerlendirilir. Sınavda adaylara her soru için, ilgili olduğu bilgi ölçütünün kapsamı ve içeriğine uygun süre tanınır ve bu süre yapılandırılan formatta belirtilir. Sözlü sınavda, değerlendirme çizelgesine göre soruların en az % 80'ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları, bu</p>		

birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (Ek B2-2) ölçmelidir.	
8 b) Performansa Dayalı Sınav	
(P1): B2 birimine yönelik performansa dayalı sınav 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 % 90 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.	
8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar	
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.	
9	YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN KURUM/KURULUŞ(LAR) Ege Bölgesi Sanayi Odası
10	YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ Tekstil, Hazır Giyim, Deri Sektör Komitesi
11	MYK YÖNETİM KURULU ONAY TARİHİ VE SAYISI İlk Onay:25.05.2016-2016/30 01 No’lu Tadil 10/06/2020-1570

YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ

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

Bu birimin kazandırılması için aşağıda tanımlanan eğitim içeriğine sahip bir eğitim programının tamamlanması tavsiye edilir.

1. Nakış çeşitleri ve işleme teknikleri
2. Nakış üretiminde çevre koruma
3. Nakış üretiminde dikiş teknikleri ve becerisi
4. Nakış üretiminde hata nedenleri ve hataları giderme yolları
5. Nakış üretiminde iş sağlığı ve güvenliği
6. Nakış üretiminde kalite
7. Nakış üretiminde malzeme hazırlıkları
8. Nakış üretiminde makine, ekipman hazırlıkları
9. Tedarik ve tedarik yöntemleri

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

No	Bilgi İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BG.1	İğne kalınlığını ve tipini nasıl belirleneceğini tarif eder.	E.1.1	2.3	T1
BG.2	Desenin parşömen kâğıdına çizim tekniğini açıklar	G.1.2	2.2	T1
BG.3	Deseni işleme zeminine geçirirken dikkat etmesi gereken unsurları açıklar.	D.4.1	2.2	T1
BG.4	Üst ipliği nasıl belirleyeceğini tarif eder.	E.2.1	2.4	T1
BG.5	Alt ipliği nasıl belirleyeceğini tarif eder.	E.3.1	2.4	T1
BG.6	İşleme yüzeyine ve tekniğine uygun germe aracını nasıl seçeceğini açıklar	E.4.1	2.5	T1
BG.7	İşleme zeminine ve malzemeye göre nakış tekniğini nasıl belirlediğini açıklar	G.1.1	3.1	T1
BG.8	İşleme zeminini germe aracına germe tekniğini açıklar.	H.3.1	3.2	T1
BG.9	Destek malzemelerinin kullanım amaçlarını açıklar	H.3.2	3.2	T1
BG.10	Kenar temizleme tekniklerini açıklar.	G.6.1, G.6.2	3.4	T1

b) BECERİ VE YETKİNLİKLER

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
*BY.1	İSG kurallarına uygun şekilde üretimi gerçekleştirir.	A.1.1	1.1	P1
*BY.2	Üretim sırasında kişisel koruyucu donanımı kullanır.	A.1.2	1.1	P1
BY.3	Dönüştürülebilir malzemelerin geri kazanımı için gerekli ayırmayı ve sınıflandırmayı yapar.	B.2.1 B.2.2	1.2	P1
BY.4	İşlem formlarında yer alan talimatlara ve planlara göre kalite gereklilikleri uygular.	C.1.1	1.3	P1
BY.5	Araç, alet, donanım ya da sistemin kalite gerekliliklerine uygun çalışır.	C.1.2	1.3	P1
BY.6	Üretimde kullanılacak ürün ve malzemelerin iş planına ve talimata uygun olarak hazırlar.	D.1.1	2.1	P1
*BY.7	Ürüne göre araç, gereç ve ekipmanı belirler.	D.1.2	2.1	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.8	Desene göre malzemeleri (iplik, sim, pul vb) seçer.	G.5.1	2.1	P1
BY.9	Desene göre iplik ve applike renklerini seçer.	G.5.2	2.1	P1
*BY.10	Ürüne uygun deseni tekniğine (kalem, pudra, karbon vb.) uygun olarak işleme zeminine geçirir.	D.4.1	2.2	P1
*BY.11	Deseni parşömen kâğıdına tekniğine uygun olarak çizer.	G.1.2	2.2	P1
*BY.12	İğnenin makineye iğne yönüne dikkat ederek takar.	E.1.2	2.3	P1
*BY.13	İpliği makinenin üzerindeki uygun kanallardan geçirerek takar.	E.2.2	2.4	P1
BY.14	Uygun alt ipliğin masura/masuralara sarar.	E.3.2	2.4	P1
*BY.15	İş bitiminde dolan telanın yenisi ile değiştirilmesini ve/veya germe aracının yeniden gerilmesini sağlar.	E.4.2	2.5	P1
*BY.16	Desen transfer edilmiş işleme zeminini germe aracına tekniğine uygun olarak gerer.	G.3.1	2.5	P1
*BY.17	İşleme zemininin kalınlığına göre zeminin altına destek malzemesi (tela, astar vb) gerer.	G.3.2	2.5	P1
*BY.18	Uygulanacak nakış tekniğine göre makine ayarlarını yapar.	G.1.2	3.1	P1
*BY.19	İşleme zemininin kalınlığına göre uygun iğneyi seçer.	H.3.2	3.2	P1
*BY.20	Üretim esnasında makinede çalışan ipliklerin tansiyon ayarlarının düzgünlüğünü kontrol eder.	G.4.1 G.4.2	3.3	P1
BY.21	Ürüne uygun kenar temizleme tekniklerini uygular.	G.6.1	3.4	P1
BY.22	Ürün temizliğini (kagıt, kalem artığı vb.) yapar.	F.3.3 I.1.1 I.2.1 I.2.2	3.5	P1
BY.23	Deseni kontrol ederek gerekli durumlarda ürünü ütüler.	F.3.3 I.1.1 I.2.1 I.2.2	3.5	P1
BY.24	Tamamlanan ürünün teslimatını yapar	F.3.3 I.1.1 I.2.1 I.2.2	3.5	P1

No	Beceri ve Yetkinlik İfadesi	UMS İlgili Bölüm	Yeterlilik Birimi Başarım Ölçütü	Değerlendirme Aracı
BY.25	Nakış makinesinin yağlanması kontrol eder.	F.4.1	3.6	P1
BY.26	Nakış makinesinin tablasını temizliğini kontrol eder.	F.4.2	3.6	P1
BY.27	Çağanoz, tansiyon, iğne ayağı ve mekik yatağının temizliğini kontrol eder.	F.4.3	3.6	P1
BY.28	Makinenin bulunduğu yerin çevresinin temizliğini kontrol eder.	F.4.4	3.6	P1

(*)Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar

YETERLİLİK EKLERİ**EK 1: Yeterlilik Birimleri**

16UY0256-3 A1: İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Koruma ve Kalite

16UY0256-3 B1: Sanayi Tipi Makine ile Nakış Üretimi

16UY0256-3 B2: Ev Tipi Makine ile Nakış Üretimi

EK 2: Terimler, Simgeler ve Kısaltmalar

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

ANA MALZEME: Bir ürünün hazırlanmasında kullanılan ana malzemeyi,

APLİKE: Ürüne üstten tutturulan parçayı,

BİYE: Nakışlanan ürünün kenarına üründe kullanılan ana malzemedan veya başka malzemedan geçirilen ince şeriti,

BİZ: Kuşgözü, rivet gibi malzemeleri tutturmak amacıyla, ürün yüzeyini delmek için kullanılan çelikten yapılmış sivri uçlu ve ağaç saplı aracı,

BOBİN AKTARMA MAKİNESİ: Standart metrajda bobine sarılmış ipliklerin değişik metrajlarda aktarılmasını sağlayan makineyi,

ÇAĞANOZ: İpliği iğneden alıp mekik etrafından çevirerek düğüm atmaya yarayan parçayı,

DESEN YÜKLEME: Kullanılacak desenin makine bilgisayarına aktarılmasını,

DOKUSUZ YÜZEY: Kesikli veya filament halde, doğal ya da yapay liflerden oluşturulmuş, kağıdı kapsam dışına alan, ipliğe dönüştürülmemiş ve bir çok bağlama tekniklerinin herhangi birisi ile bağlanmış yüzeyi,

ERİYEN TELA: Nakış işleminden sonra belirli su sıcaklığında eriyebilen özel telayı,

EVA: Nakışta kabartma görünümü sağlayan polyester içerikli dolgu malzemesini,

HAVA TABANCASI: Kompresörden gelen basınçlı havayı püskürtmeye yarayan aracı,

ISCO: Uluslararası Standart Meslek Sınıflamasını,

İSG: İş Sağlığı ve Güvenliğini,

KASNAK: Nakışın düzgün ve süratli işlenmesi için germede kullanılan aracı,

KEÇE: Doğal elyaf veya polyester içerikli liflerin birbiri arasına girmesi ile elde edilen atkısız-çözgüsüz sıkıştırılmış tekstil malzemesini,

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,

KORDONE: Sim, gümüş veya ipek ipliklerin bükülmesiyle hazırlanan ve el işlemlerinde kullanılan ince kordonu,

KUŞGÖZÜ: Ürünün değişik bölümlerine yapılan/açılan deliklere takılan halkayı,

MASURA SARMA MAKİNESİ: Her türlü nakış makinesinde kullanılabilen alt iplik sarım makinesini,

MASURA: Sanayi ve ev tipi düz makinelerde alt ipliğe hareket vermek için üzerine iplik sarılan metal makarayı,

MEKİK: Makinenin alt iplik düzeneğini sağlayan aracı,

MEZURA: Üzerinde metre ve/veya inç ölçü sistemi bulunan yumuşak malzemeden yapılmış katlanabilir, kıvrılabilir ölçüm aracını,

NAKİŞ (İŞLEME): Değişik zeminler üzerine çeşitli malzemelerle yapılan işlemeyi,

NAKİŞ MAKİNESİ: Tek veya çoklu kafalar olarak elektronik ya da mekanik kalıp sistemli tek ya da çoklu iğne kullanabilen çeşitli zeminler üzerinde işleme yapan makineyi,

NAYLON ERİTME TAVASI: Isı yardımıyla nakışlı malzemenin altındaki naylonun baskı yapılarak sökülmesini sağlayan makineyi,

RANDIMAN RAPORU: Nakış makine operatörü ve kullandığı nakış makinesinin performansının kayıt altına alındığı belgeyi,

RİSK: Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da 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 gerekli çalışmaları,

STRAS TAŞ: İpe dizili sıralı taşı,

ŞABLON: Nakış deseninin başlangıç noktasını belirlemeye yarayan karton veya düzeneği,

ŞERİT: Yassı örme ya da dokuma değişik kalınlık ve ebattaki aksesuarı,

TASNİF: İşlenmiş ürünlerin beden ve sıra numarasına göre düzenlenmesini,

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

TEKSTİL YÜZEYLERİ: Konfeksiyon üretiminde kullanılan ipliklerden, liflerden veya ipliklerle liflerin kombinasyonlarından üretilen çeşitli yüzeyleri,

TELA: İşlenen üründe kullanılan yüzeye hacim ve direnç kazandırıp dikim, yıkanma, ütülenme gibi işlemlerde destek rolü oynayan, üründe beklenen görünüm, kalite ve etkiyi elde etmek amacıyla farklı usullerle tutturulan ara katmanı,

ÜRETİM PLANI: Belirli bir süre içerisinde yapılacak ürünlerin dağılımını gösteren çizelgeyi,

ÜRÜN SİPARİŞ FORMU: Nakışlanacak ürünlerin yapılması doğrultusunda müşteri tarafından oluşturulan renk, desen nakışlanacak yer bilgisi ve teknik bilgi içeren belgeyi,

YAPIŞKAN FİLM: Nakış işleminden sonra ısı ve basınç ile işlenmiş parçanın istenilen yüzeye yapışmasını sağlayan malzemeyi,

YAPIŞTIRICI SPREY: Nakış malzemesinin yüzeye yapışmasını sağlayan maddeyi,

YARDIMCI MALZEME: Bir ürünün hazırlanmasında temel malzeme dışında kullanılan malzemeyi ifade eder.

EK 3: Meslekte Yatay ve Dikey İlerleme Yolları

Makine Nakışçısı (Seviye 3) mesleki yeterlilik belgesine sahip kişiler, meslekte yatay ilerleme yolları kapsamında, yeterlilik birimlerinde yer alan ilave öğrenme çıktılarını edindikleri ve sınavlarda başarılı oldukları takdirde Brodeci (Seviye 3) ve Kapitoneci (Seviye 3) Ulusal Yeterliliklerinde mesleki yeterlilik belgesi elde edebilirler.

EK 4: Değerlendirici Ölçütleri

Değerlendiriciler alanında aşağıdaki koşullardan asgari birini karşılamalıdır.

- Yükseköğrenim kurumlarının ilgili bölümlerinden mezun, nakış ile ilgili en az beş (5) yıl deneyim sahibi akademik personel olmak,
- Eğitim kurumlarının nakış ile ilgili alanlarında en az beş (5) yıl eğitmen olarak çalışmak,
- En az 10 yıl sanayi/ev tipi makine ile nakış işleme konusunda deneyimli olduğunu belgelendirmek.

Yukarıdaki özelliklerden en az birine sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; sınav ve belgelendirme kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili uluslar arası/ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme-değerlendirme, ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır.