

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Hayat Boya Öğrenme Genel Müdürlüğü**

**TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
MAKİNE HALISI DOKUMA
MODÜLER PROGRAMI
(YETERLİĞE DAYALI)**

**2011
ANKARA**

ÖN SÖZ

Günümüzde mesleklerin değişim ile karşı karşıya olması ve daha karmaşık bir yapıda bulunmaya başlaması nedeniyle, meslekî yeterliklerin de geniş tabanlı bilgilere, becerilere ve tavırlara dayalı olmasını ve programların buna göre geliştirilmesini zorunlu hâle getirmektedir.

Program çalışmalarını kapsamında yapılan sektör tarama ve inceleme çalışmaları sonucunda sektörde faaliyet gösterilen meslekler saptanarak, bu meslekler ikinci, üçüncü ve dördüncü seviye meslek gruplarına ayrılmıştır. Sektörde çalışan kişilerin görüş ve önerilerinden yola çıkılarak her meslek dalına ait anket soruları hazırlanmış, daha sonra anketler yurdun çeşitli bölgelerinde uygulanarak mesleklere özgü yeterlikler belirlenmiştir.

Program geliştirme sürecinin her aşamasında üniversitelerin ve ülkemizin önde gelen sektör temsilcileri ile iş birliği yapılmış kişi ve kurumların program çalışmalarına doğrudan katkıları sağlanmıştır. Sektör ve yükseköğretim kurumlarının beklentileri programa yansıtılarak, mesleklere ait belirlenen yeterlikler öğretim programları ve modüllerin temel dayanağını ve içeriğini oluşturmuştur.

Meslek elemanlarının sahip olması gereken ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen yeterlikler için çeşitli araştırmalar yapılmış ve yabancı uzmanlar ile görüşülerek, sonuçları program çalışmalarına aktarılmıştır.

Tekstil Teknolojisi alanı öğretim programları, gelişmelere bağlı olarak esnek ve sürekli güncellenmeye uygun bir yapıda tasarlanmıştır. Bireyler kazandıkları güncel meslekî yeterlikler doğrultusunda istihdam edilebileceklerdir.

Tekstil Teknolojisi alanı altında yer alan mesleklerde ulusal ve uluslararası düzeyde standartlara uygun, her yaşta ve düzeyde bireye meslekî yeterlikler kazandıracak eğitim ve öğretim olanağı sunulmuştur.

Ülkemizde Tekstil Sektörü ana ve yan sanayileri ile birlikte ülke ekonomisine özellikle istihdam düzeyinde önemli katkılar sağlamaktadır.

Öğretim programında ayrılan bireyin kazandığı yeterlikler belgelendirilerek istendiğinde diğer sertifika programlarında değerlendirilir.

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ	1
MAKİNE HALISI DOKUMA PROGRAMINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR	3
MESLEK ELEMANI TANIMI.....	3
GİRİŞ KOŞULLARI	3
İSTİHDAM ALANLARI	3
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI	3
EĞİTİMCİLER.....	3
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	3
BELGELENDİRME	3
YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER.....	4
EĞİTİM SÜRESİ.....	4
ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ	4
İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR	4
ÖĞRENCİ/KURSIYER KAZANIMLARI	4
EĞİTİM-ÖĞRETİM FAALİYETLERİ	5
MESLEKİ GELİŞİM MODÜLLERİ	5
MODÜL VE İÇERİKLERİ.....	6
YETERLİK VE MODÜL TABLOSU	6
İPLİK CİNSLERİ, RENKLERİ VE LOTLARINI HAZIRLAMA MODÜL BİLGİ SAYFASI.....	7
HALI DOKUMACI DÜĞÜM ÇEŞİTLERİ MODÜL BİLGİ SAYFASI.....	10
ENDUSTRIYEL DOKUMA/MAKİNE HALISI DOKUMA ELEMANI MODÜL BİLGİ SAYFASI	13
ÇAĞ HAZIRLIĞI MODÜL BİLGİ SAYFASI.....	16
DOKUMA MAKİNESİNİ İŞE HAZIRLAMA MODÜL BİLGİ SAYFASI.....	19
AĞIZLIK AÇMA SİSTEMLERİ MODÜL BİLGİ SAYFASI.....	24
ATKI ATMA SİSTEMLERİ MODÜL BİLGİ SAYFASI	28
DOKUMA HAZIRLIK VE DOKUMA MAKİNELERİ MODÜL BİLGİ SAYFASI	33
DOKUMA HAZIRLIK VE DOKUMA MAKİNELERİ MODÜL BİLGİ SAYFASI	36

MAKİNE HALISI DOKUMA PROGRAMINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

ALAN : TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
MESLEK : MAKİNE HALISI DOKUMA
MESLEK SEVİYESİ :
MESLEK ELEMANI TANIMI

Makine halısı dokuma işletmelerinde özel dokuma düğümü atabilen, dokuma tezgahının çağında ve dokuma tezgahında çalışabilen kişidir.

GİRİŞ KOŞULLARI

1. Okuma yazma bilmek veya ilköğretim mezunu olmak.
2. Mesleğin gerektirdiği işleri ve yeterlikleri yapacak bedensel ve fiziksel özelliklere sahip olmak.

İSTİHDAM ALANLARI

Mesleğin gerektirdiği yeterlikleri kazanan bireyler Teknolojisi alanı altında sertifika programından mezun olan kursiyerler, sertifikalarının kazandırdığı yeterlikler doğrultusunda,

Her türlü makine halısı dokuması yapan işletmelerde çalışabilirler.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

1. Mesleki Eğitim Merkezleri, Halk Eğitimi Merkezleri ve sektördeki işletmelerde eğitim verilmektedir.
2. Programın uygulanabilmesi için Tekstil Teknolojisi alanı standart donanımları ve mesleklerin gerektirdiği ekipmanlar sağlanmalıdır.

EĞİTİMCİLER

1. Programın uygulanmasında Tekstil Teknolojisi alanında eğitim almış ve tercihen sektör deneyimi olan alan öğretmenleri görev almalıdır.
2. Programın uygulanmasında gerektiğinde Tekstil Teknolojisi alanında sektör deneyimi olan teknisyen ve meslek elemanlarından yararlanılabilir.
3. Usta öğretici ; bu programla ilgili modül ve yeterlikleri almış olmalıdır.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bireylerin, çeşitli ölçme araçları kullanılarak;

1. Modüllerin sonunda kazandığı yeterlikler ölçülecektir.
2. Modüller ile kazandıkları bilgi, beceri ve tavırları ölçülecektir.
3. Ölçme sonuçları program sonunda değerlendirilecektir.
4. Eğitim kurumunda, işletmede ve kendi kendilerine yaptıkları tüm öğrenim faaliyetleri değerlendirilecektir.

BELGELENDİRME

Sertifika programlarında; meslek elemanlarının sahip olduğu yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilir. Bu programlarda mesleğin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

- Sertifika öğretim programı sürecinde bireylerin tamamladığı modüller, aldığı eğitimin tümü ve kazandıkları yeterlikler belgelendirilir.

- Öğretim programının sonunda mesleğin yeterliklerini kazanan bireylerin aldığı belgeler mevzuat doğrultusunda sertifikada değerlendirilir. Bireyler mesleğin düzeyine göre mesleğinde sertifika alabilir.
- Bireyler gelecekte meslek değiştirmek veya mesleğin ilişkili olduğu diğer mesleklere geçmek amacıyla eğitim almak isterse, kazandığı yeterlikler değerlendirilecektir.
- Fark modüllerini tamamlayanlar ikinci bir meslekte kendini yetiştirebilecektir.
- Öğretim programından ayrılan bireyin kazandığı yeterlikler belgelendirilerek istendiğinde diğer sertifika programlarında değerlendirilir.
- Mesleğin seviyesine ve yeterliklerine sahip olanlar sertifika almaya hak kazanır ve ilgili iş yerlerinde çalışabilirler.

YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER

Mesleğe yönelik geniş tabanlı yeterlikler kazandırmak hedeflenmiştir.

1. Eğitimin sonunda, mesleğinde sertifika alan birey gerektirdiğinde fark eğitimi olarak diploma programını tamamlayabilir.
2. Meslekî eğitim alan veya bitirmiş olan birey; gerekli modülleri tamamlayarak alandaki diğer meslekler arasında geçiş yapabilir.

EĞİTİM SÜRESİ

1. Meslek programının toplam eğitim süresi 640/490 saat olarak planlanmıştır.
2. Eğitim süresinin okul, işletme ve bireysel öğrenme için ayrılmış dağılımı, modüller ile ilgili açıklamalarda belirtildiği gibi uygulanır.

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Modüler öğretime yönelik olarak bireysel öğrenme yöntem ve teknikleri uygulanır.

1. Eğitimciler bireylere rehberlik eder.
2. Bireyler kendi kendine öğrenmeye teşvik edilir.
3. Bireylerin aktif olması sağlanır.
4. Bireyler araştırmaya yönlendirilir.
5. Bireyler kendi kendilerini değerlendirebilir.
6. Bireylere mesleki yeterlik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanır.

İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR

Bireyler, programın gerektirdiği öğretim faaliyetleri, istihdam olanakları ve planlama konularında, çevredeki üniversiteler, sivil toplum örgütleri ve meslek elemanları ile işbirliği yapılarak yönlendirilir.

ÖĞRENCİ/KURSIYER KAZANIMLARI

Programın sonunda mesleğe yönelik olarak öğrenci/kursiyer;

1. Mesleğin ait olduğu alandaki temel bilgi ve becerileri kazanabilecektir.
2. Alanın gerektirdiği temel yeterliklere sahip olabilecektir.
3. Mesleğin gerektirdiği işleri yapabilecektir.
4. Mesleğin gerektirdiği özel mesleki yeterlikleri kazanabilecektir.
5. Öğrenci/Kursiyer merkezli daha aktif ve kendi hızına göre öğrenme olanağı tanıyan kazanımlara sahip olabilecektir.

EĞİTİM-ÖĞRETİM FAALİYETLERİ

Sertifika programında yer alan modüllerde öngörülen eğitim öğretim uygulamaları yapılır.

MESLEKİ GELİŞİM MODÜLLERİ

1. Öğrenci/kursiyerin yaşam boyu kullanabileceği ve mesleki gelişmesine yararlı olabilecek, üretken, bilim ve teknoloji üretimine yatkın, beceri düzeyi yüksek olarak yetiştirilmesi, iyi ilişkiler kurabilmesi, işe uyum sağlayabilmesi gibi genel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı modüllerdir.
2. Bu modüller ile öğrenci/kursiyerlere ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.
3. Meslekî Gelişim modül tablosundan, çevrenin istihdam durumu, öğrenci/kursiyerlerin hazır bulunuşluk düzeyi göz önüne alınarak modüller seçilecek ve yeterlik tablosunda yer alan süreye ilave edilecektir.
4. Dördüncü seviye meslek elemanları, bütün Mesleki Gelişim modüllerini tamamlamış olacaklardır.
5. Meslekî gelişim modülleri programlardan bağımsız olarak da kullanılabilir.

KAZANDIRILAN YETERLİKLER		DERSİN MODÜLLERİ	SÜRE
1	Sosyal hayatta sağlıklı ve etkili iletişim kurmak ve sürdürmek	Sosyal Hayatta İletişim	40/8
2	İş hayatında sağlıklı ve etkili iletişim kurmak ve sürdürmek	İş Hayatında İletişim	40/8
3	Türkçe'yi doğru konuşmak	Diksiyon 1	40/32
4		Diksiyon 2	40/32
5	Mesleği ile ilgili gelişmeleri izlemek ve kendini kişisel olarak sürekli geliştirmek	Kişisel Gelişim	40/8
6	İşletme, finansman, pazarlama, reklam, satış, iş hukuku, kariyer gelişimi ve iş kurma becerileri kazanmak	Girişimcilik	40/16
7	Çevreye karşı duyarlı olmak ve çevreyi korumak	Çevre Koruma	40/8
8	Meslek etiği gereklerine uymak	Meslek Etiği	40/8
9	İş yerinde plan, program ve iş organizasyonu yapmak	İş Organizasyonu	40/16
10	İşçi sağlığı mevzuatına uymak ve iş güvenliği önlemlerini almak	İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı	40/24
11	Temel düzeyde araştırma yapmak	Araştırma Teknikleri	40/8

MODÜL VE İÇERİKLERİ

- Öğrenme süresi her modül için toplam 40 saattir.
- Kazandırılacak yeterliğe bağlı olarak her modül 40/8, 40/16, 40/24, 40/32 ve 40/40 olabilir.
- Modüllerde önerilen bu süreler öğrenme faaliyetlerindeki teorik ve uygulamalı tüm içeriği kapsar.
- Modül içeriğindeki öğrenme faaliyetinin uygulanması imkânı olmadığında, diğer okullarla ve işletmelerle iş birliği çerçevesinde uygulamalar yapılabilir.
- Kursiyer/öğrencinin önceden kazandığı yeterlikleri tekrar alma zorunluluğu yoktur.
- Modül ve yeterlikler programdaki uygulama sırasına göre alınacaktır.
- Programda yer alan modül ve yeterliklerin uygulama sırası zümre kararı ile belirlenir.

NOT: Makine Halısı Dokuma programı yeterlikler tablosu ve modülleri aşağıda verilmiştir.

YETERLİK VE MODÜL TABLOSU

	YETERLİKLER	MODÜLLER	SÜRE
1	Bilgisayar, temel donanım ve programlarını kullanmak	Bilgisayar Kullanma	40/32
2	Bilgisayarda doküman hazırlamak	Doküman Hazırlama	40/32
3	İplik çeşitlerini tanıyıp hazırlayabilmek (iplik cinsi, rengi ve lot numaraları)	İplik cinsleri, renkleri ve lotlarını hazırlama	40/24
4	Çeşitli düğümleri atabilmek	Halı Dokumacı düğüm çeşitleri	40/32
5	Bobin makinesini kullanabilmek	Bobin makineleri	40/32
6	Tahar yapmak	Tahar	40/32
7	Halı Dokuma tezgahı çağında hazırlık yapmak ve çalışabilmek	Çağ Hazırlığı	40/32
8	Dokuma Makinesini İşe Hazırlamak	Dokuma Makinesini İşe Hazırlama	40/32
9	Ağızlık açma sistemini ayarlamak	Ağızlık Açma Sistemleri	40/24
10	Atkı Atma Sistemini Ayarlamak	Atkı Atma Sistemleri	40/32+
11	Makinede Halı dokumak	Makine Halısı Dokuma	4032++
12	Halı Dokuma hatalarının tespit edip, düzeltmek	Halı Dokuma hataları	40/32+
TOPLAM			640/496

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	:TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
MODÜL	: İPLİK CİNSLERİ, RENKLERİ VE LOTLARINI HAZIRLAMA
KODU	:
SÜRE	: 40/24
ÖN KOŞUL	:
AÇIKLAMA	: Öğrenci/Kursiyer: kendi kendine çalışmasına ve iş hayatında gözlem yapmasına olanak sağlamalı ve gerçek yaşantı ortamı oluşturmalı.
GENEL AMAÇ	:Öğrenci/Kursiyer; gerekli ortam sağladığında bu modülle kullanılacak iplik çeşitlerini, renklerini ve lotlarını ayırt edebilecektir.
AMAÇLAR	:
	1. İplik çeşitlerini ve renklerini tanıyabilecek,
	2. iplik lot farklılıklarını ayırt edebilecektir.

İÇERİK

A. İPLİK ÇEŞİTLERİ VE RENKLERİNİN GÖSTERİLMESİ

1. İpliklerin çeşitleri ve renkleri

- Akrilik, PP (polip), yün, polyester ve karışım ipliklerin tanıtılması
- Renk kodlarının tanıtımı
- İplik çeşitleri ve renklerinin doğru tezgahlarda kullanılmasının sağlanması
- Doğru rengin tezgah çağına takılmasının sağlanması

B. İPLİK LOTLARI

- İplik Lotlarının tanıtılması
- Lot karışıklığının önlenmesi

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: Makine Halısı Dokuma Elemanı	İŞ: İplik cinsleri, renkleri ve lotlarını hazırlamak		
İŞLEM NO: 1	İŞLEMİN ADI: İplik çeşitlerini ve renklerini tanıyarak doğru tezgaha yerleştirmek		
YETERLİK: İplik cinsleri ve renklerini tanımak			
ORTAM (Araç gereç, donanım ve koşullar) : Paletli iplik, bobin halinde ki iplik ve bunların üzerinde ki tanımlayıcı etiketler, sağlıklı çalışma ortamı.			
STANDART: İplik çeşitlerini ayırt edebilmek ve tezgaha yerleştirebilmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
İpliklerin tanıtılması ve çeşitleri a. İpliğin numarasını tespit etmek b. İpliklerin cinslerini ve renklerini ayırt etmek c. Stok alanındaki ipliklerden çağa uygun olan doğru ipliği tezgaha takmak	A İpliklerin çeşitleri ve renkleri a.Akrilik, PP (polip), yün, polyester ve karışım ipliklerin tanıtılması b.Renk kodlarının tanıtımı c.İplik çeşitleri ve renklerinin doğru tezgahlarda kullanılmasının sağlanması d.Doğru rengin tezgah çağına takılmasının sağlanması	1. Tezgaha doğru iplik çeşidini ve rengini takabilme	1. Dikkatli olmak 2. Temiz ve itinalı olmak 3. Disiplinli olmak 4. İş kıyafetini giymek 5. Güvenlik önlemlerini almak 6. Zamanı ve malzemeyi iyi kullanmak 7. Çevreyi korumaya duyarlı olmak 8. İnsan haklarına demokrasinin ilkelerine ve mesleğiyle ilgili etik kurallara uygun davranmak
SÜRE: Yapılış Süresi: 8 Saat		Öğrenme süresi: 8 Saat	
NOT			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: Makine Halısı Dokuma Elemanı		İŞ: İplik cinsleri, renkleri ve lotlarını hazırlamak	
İŞLEM NO: 2		İŞLEMİN ADI: İplik lotlarını ayırt edip tezgah çağına doğru takmak	
YETERLİK: İplik cinsleri, renkleri ve lotları			
ORTAM (Araç gereç, donanım ve koşullar) : Paletli iplik, bobin halinde ki iplik ve bunların üzerinde ki tanımlayıcı etiketler, sağlıklı çalışma ortamı.			
STANDART: İplik lotlarını ayırt edebilmek ve çağa doğru takabilmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
1. İplik lotlarının tanıtılması 2. İplik lotlarının doğru tezgaha takılması 3. Lot değişimlerinin haliya yansımaları 4. Lot karışıklığının yarattığı hataların onarılması	A.İPLİK LOTLARI a.İplik Lotlarının tanıtılması b.Lot karışıklığının önlenmesi	1. Doğru lotları sırasını bozmadan tezgaha takabilme	9. Dikkatli olmak 10. Temiz ve itinalı olmak 11. Disiplinli olmak 12. İş kıyafetini giymek 13. Güvenlik önlemlerini almak 14. Zamanı ve malzemeyi iyi kullanmak 15. Çevreyi korumaya duyarlı olmak 16. İnsan haklarına demokrasinin ilkelerine ve mesleğiyle ilgili etik kurallara uygun davranmak
SÜRE: Yapılış Süresi: 4 Saat		Öğrenme süresi: 4 Saat	
NOT			

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN : TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
MODÜL : HALI DOKUMACI DÜĞÜM ÇEŞİTLERİ
KODU :
SÜRE : 40/32
ÖN KOŞUL :

AÇIKLAMA: Bu modülün işletmelerde uygulamalı ve gözlem yapmaya olanak vererek işlenmesi gerekir.

GENEL AMAÇ : Öğrenci; gerekli ortam sağlandığında bu modülle kullanılacak ipliklere çeşitli düğümleri atabilecektir.

AMAÇLAR :

1. Düğüm çeşitlerini bilecektir
2. Kullanılan ipliklere gerekli olan düğümleri atabilecektir.

İÇERİK

A. DÜĞÜM ÇEŞİTLERİNİN GÖSTERİLMESİ

1. Alman düğümü
2. Kör düğüm

B. KULLANILAN İPLİKLERE DÜĞÜM ATILMASI

1. Alman düğümü atılması
2. Kör düğüm atılması

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: Makine Halısı Dokuma Elemanı		İŞ: Halı Dokumacı düğüm çeşitlerinin gösterilmesi	
İŞLEM NU: 1		İŞLEMİN ADI: Halı Dokumadaki düğüm çeşitlerini bilecektir.	
YETERLİK: Halı Dokumada Çeşitli düğümleri bilmek			
ORTAM (Araç gereç, donanım ve koşullar) : bobin halindeki iplikler , sağlıklı çalışma ortamı.			
STANDART: İplik düğümlerini doğru olarak atmak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
5. Düğüm çeşitlerinin tanıtılması a. İpliklerde alman düğümü atma yöntemlerini bilme b. İpliklerde kör düğüm atma yöntemlerini bilme.	A. DÜĞÜM ÇEŞİTLERİNİN GÖSTERİLMESİ a.Alman düğümü b.Kör düğüm	2. İpliklere başarılı bir şekilde düğümlerini tanıyabilmek 3. Atılan düğüm çeşitlerini ayırabilmek	17. Dikkatli olmak 18. Temiz ve itinalı olmak 19. Disiplinli olmak 20. İş kıyafetini giymek 21. Güvenlik önlemlerini almak 22. Zamanı ve malzemeyi iyi kullanmak 23. Çevreyi korumaya duyarlı olmak 24. İnsan haklarına demokrasinin ilkelerine ve mesleğiyle ilgili etik kurallara uygun davranmak
SÜRE: Yapılış Süresi: 2 Saat		Öğrenme süresi: 10 Saat	

NOT

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: Makine Halısı Dokuma Elemanı		İŞ: Halı Dokumacı çeşitli düğümlerin atılması	
İŞLEM NU: 1		İŞLEMİN ADI: Çeşitli düğüm atabilmek	
YETERLİK: Çeşitli düğümleri atabilmek			
ORTAM (Araç gereç, donanım ve koşullar) : bobin halindeki iplikler , sağlıklı çalışma ortamı.			
STANDART: İplik düğümlerini doğru olarak atmak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
6. Düğüm çeşitlerinin tanıtılması c. İpliklerde alman düğümü atma pratikleri yapmak d. İpliklerde kör düğüm atma pratikleri yapmak.	B. DÜĞÜM ÇEŞİTLERİNİN GÖSTERİLMESİ a.Alman düğümü atabilmek b.Kör düğüm atabilmek	4. İpliklere başarılı bir şekilde düğüm atabilmek 5. Atılan düğümleri kontrol etmek	25. Dikkatli olmak 26. Temiz ve itinalı olmak 27. Disiplinli olmak 28. İş kıyafetini giymek 29. Güvenlik önlemlerini almak 30. Zamanı ve malzemeyi iyi kullanmak 31. Çevreyi korumaya duyarlı olmak 32. İnsan haklarına demokrasinin ilkelerine ve mesleğiyle ilgili etik kurallara uygun davranmak
SÜRE: Yapılış Süresi: 10 Saat		Öğrenme süresi: 10 Saat	
NOT			

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
MESLEK/DAL	: ENDUSTRIYEL DOKUMA/MAKİNE HALISI DOKUMA ELEMANI
MODÜL KODU	: BOBİN MAKİNELERİ
SÜRE	: 40/32
ÖN KOŞUL	: İplik cinsleri, renkleri ve lotları hazırlama modülünü basarmış olması gerekir
AÇIKLAMA	: Bu modülün işletmelerde uygulamalı ve gözlem yapmaya olanak vererek işlenmesi gerekir.
GENEL AMAÇ	: Öğrenci; gerekli ortam sağladığında bu modülle kullanılacak iplikleri çeşitli bobin makinelerinde sarma işlemi veya bölme işlemi yapabilecektir.
AMAÇLAR	:
	1. Tekniğine uygun bobin yapabilecektir.
	2. Kullanılan iplikleri bobin makinelerinde birleştirebilecek veya bölebilecektir.

İÇERİK

A. BOBİN YAPMAK

1. Bobin yapmanın amacı
2. Bobin tipleri ve kullanım alanları Makinelerin görevleri
3. Teknolojik şemaları
4. Çalışma prensipleri
5. Laboratuvar tipi bobin makinesine besleme
6. Bobin elde etme
7. Makine ve çalışma ortamını temizleme

B. BOBİN MAKİNELERİNDE BİRLEŞTİRME VE BÖLME İŞLEMİNİN YAPILMASI

1. Bobin birleştirme işleminin yapılması
2. Bobin bölme işleminin yapılması
3. Hatalı sarım işleminin yapılmasının önlenmesi
4. Bobin makinelerinin gerekli temizlik ve bakımlarının yapılması

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI : Makine Halısı Dokuma Elemanı		İŞ : Bobin Yapımı	
İŞLEM NO : 1		İŞLEMİN ADI : Bobin yapmak	
YETERLİLİK : Bobin makinesini kullanabilmek			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar): İşletme ortamı, İplik, laboratuar tipi Bobin makinesi Hava tabancası Üstüpü,			
STANDART : Tekniğine uygun Bobin yapmak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
1. laboratuar tipi bobin makinesine besleme yapmak 2. İplik bobin elde etmek 3. Makine ve çalışma ortamını temizlemek	1. Makinelerin görevleri 2. Teknolojik şemaları 3. Çalışma prensipleri 4. Laboratuar tipi bobin makinesine besleme 5. Bobin elde etme 6. Makine ve çalışma ortamını temizleme	1. Laboratuar tipi bobin makinesine besleme 2. Bobin oluşturma 3. Temizlik yapma	1. Dikkatli olmak 2. Çalışkan olmak 3. İş disiplinine sahip olmak 4. İşyeri çalışma prensiplerine uymak 5. Sorumluluk sahibi olmak 6. Zamanı iyi kullanmak 7. İşletme araç-gereç kullanımında gerekli özeni göstermek 8. İş güvenliği kurallarına uygun davranmak
SÜRE : Yapılış Süresi 8		Öğrenme Süresi: 8 saat	
NOT :			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: Makine Halısı Dokuma Elemanı		İŞ: Bobin makineleri	
İŞLEM NU: 2		İŞLEMİN ADI: Bobin makinesinde birleştirme ve bolme yapma	
YETERLİK: Bobin makinesini kullanabilmek			
ORTAM (Araç gereç, donanım ve koşullar) : Bobin halindeki iplikler,bobin makineleri , sağlıklı çalışma ortamı.			
STANDART: Bobin makinelerinde birleştirme ve bölme işlemlerinin yapılması			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
1-Bobin makinesinin periyodik bakım ve temizlik işlemlerinin yapılması 2- Bobin makinelerinin güvenli bir şekilde çalıştırılması ve durdurulması	A. BOBİN MAKİNELERİNİN KULLANILMASI a.Bobin birleştirme işleminin yapılması b.Bobin bölme işleminin yapılması c.Hatalı sarım işleminin yapılmasının önlenmesi d.Bobin makinelerinin gerekli temizlik ve bakımlarının yapılması	1.Bobin makinesini kullanabilmek 2.Bobinlere başarılı şekilde düğüm atabilmek	33. Dikkatli olmak 34. Temiz ve itinalı olmak 35. Disiplinli olmak 36. İş kıyafetini giymek 37. Güvenlik önlemlerini almak 38. Zamanı ve malzemeyi iyi kullanmak 39. Çevreyi korumaya duyarlı olmak 40. İnsan haklarına demokrasinin ilkelerine ve mesleğiyle ilgili etik kurallara uygun davranmak
SÜRE: Yapılış Süresi: Saat 8		Öğrenme süresi: Saat 8	
NOT			

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
MODÜL	: CAĞ HAZIRLIĞI
KODU	:
SÜRE	: 40/32
ÖN KOŞUL	:
AÇIKLAMA	: Bu modülün işletmelerde uygulamalı ve gözlem yapmaya olanak vererek işlenmesi gerekir.
GENEL AMAÇ	: Öğrenci/Kursiyer; gerekli ortam sağladığında bu modülle kullanılarak halı tezgâh çağında çalışma yapabilecektir.
AMAÇLAR	:
	Öğrenci/Kursiyer
	1. Halı tezgâh çağının iş emrine göre hazırlayabilecektir.
	2. Halı tezgâh çağının iş emrine göre çalıştırabilecektir.

İÇERİK

A. CAĞIN HAZIRLANMASI

- 1- Çağ yapı elemanlarının kontrol edilmesi
- 2- Çağa iş emrine göre doğru ipliğin yerleştirilmesi
- 3- Çağdaki ipliklere düğümlerin atılması
- 4- Çağdaki ipliklerde uygun ağırlıkların takılması

B. CAĞIN ÇALIŞTIRILMASI

- 1- Hazırlığı yapılan çağa iş emrine göre doğru ipliğin yerleştirilmesinin kontrol edilmesi
- 2- Çağın tekniğine uygun olarak işletilmesi

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: Makine Halısı Dokuma Elemanı		İŞ: Çağ Hazırlığı	
İŞLEM NU: 1		İŞLEMİN ADI: Halı Dokuma tezgahı çağında hazırlık yapmak	
YETERLİK: Halı Dokuma tezgahı çağında hazırlık yapmak			
ORTAM (Araç gereç, donanım ve koşullar) : tezgah çağlığı ve sağlıklı çalışma ortamı.			
STANDART: halı tezgah çağını düzgün olarak devreye alabilmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
1-Cağ elemanlarını kontrol etmek 2- İş emrine göre iplikleri yerleştirmek 3- Çağdaki ipliklere düğüm atmak 4-Cağdaki ipliklere uygun ağırlıkları takmak	A. Çağ Hazırlanması 1.Cağ yapı elemanlarının kontrol edilmesi 2.Cağa iş emrine göre doğru ipliğin yerleştirilmesi 3.Cağdaki ipliklere düğümlerin atılması 4.Cağdaki ipliklerde uygun ağırlıkların takılması	1.Cağ yapı elemanlarını tanımak ve düzgün kullanabilmek 2.Bobinlere başarılı şekilde düğüm atabilmek 3. Farklı lotları birbirine karıştırmamak 4.Bobinleri çağa bağlayabilmek	41. Dikkatli olmak 42. Temiz ve itinalı olmak 43. Disiplinli olmak 44. İş kıyafetini giymek 45. Güvenlik önlemlerini almak 46. Zamanı ve malzemeyi iyi kullanmak 47. Çevreyi korumaya duyarlı olmak 48. İnsan haklarına demokrasinin ilkelerine ve mesleğiyle ilgili etik kurallara uygun davranmak
SÜRE: Yapılış Süresi: 8 Saat		Öğrenme süresi: 8 Saat	
NOT			

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: Makine Halısı Dokuma Elemanı		İŞ: Çağın Çalıştırılması	
İŞLEM NU: 2		İŞLEMİN ADI: Halı Dokuma tezgahı çağını çalıştırma	
YETERLİK: Halı Dokuma tezgahı çağında çalışmak			
ORTAM (Araç gereç, donanım ve koşullar) : tezgah çağlığı ve sağlıklı çalışma ortamı.			
STANDART: halı tezgah çağını düzgün olarak devreye alabilmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
1-Cağ elemanlarını kontrol etmek 2- İş emrine göre ipliklerin kontrolünü yapmak 3- Çağdaki ipliklere düğüm atmak 4-Cağdaki ipliklere uygun ağırlıkları takmak 5- Çağı çalıştırmak ve işlerliğini kontrol etmek	B. Çağın Çalıştırılması 1.Cağ yapı elemanlarının kontrol edilmesi 2.Cağın çalıştırılması	1.Cağ yapı elemanlarını tanımak ve düzgün kullanabilmek 2.Çağı tekniğine uygun olarak çalıştırmak.	49. Dikkatli olmak 50. Temiz ve itinalı olmak 51. Disiplinli olmak 52. İş kıyafetini giymek 53. Güvenlik önlemlerini almak 54. Zamanı ve malzemeyi iyi kullanmak 55. Çevreyi korumaya duyarlı olmak 56. İnsan haklarına demokrasinin ilkelerine ve mesleğiyle ilgili etik kurallara uygun davranmak
SÜRE: Yapılış Süresi: 8 Saat		Öğrenme süresi: 8 Saat	
NOT			

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
MODÜL	: DOKUMA MAKİNESİNİ İŞE HAZIRLAMA
KODU	:
SÜRE	: 40/32
ÖN KOŞU	: Bu modülün ön koşulu yoktur.
AÇIKLAMA	:Dokuma makineleri, dokuma atölyesi ya da dokuma işletmesi sağlanmalıdır.
GENEL AMAÇ	: Öğrenci, uygun ortam sağlandığında dokuma makinelerini iş talimatına göre işe hazırlayabilecektir.

- AMAÇLAR** : Öğrenci;
1. Ana sistemlerin bakımını tekniğine uygun olarak yapabilecektir
 2. Dokuma makinesine iş talimatına uygun olarak iş bağlayabilecektir.
 3. Dokuma makinesinde iş talimatına uygun olarak tip değişimi yapabilecektir.

İÇERİK :

A. DOKUMA MAKİNESİNDE ANA SİSTEMLERİN BAKIMI

1. Dokuma makinelerinin gelişimi
2. Dokuma makinelerinin ana elemanları ve sistemleri
3. Dokuma makinelerinin sınıflandırılması
4. Dokuma makinelerinde bakım
 - a. Günlük bakım
 - b. Levent değişiminde bakım
 - c. Periyodik bakım

B. DOKUMA MAKİNESİNE İŞ BAĞLAMA

1. İş bağlama işleminin tanımı
2. İş bağlama makinesinin ana elemanları
3. İş bağlama

C. DOKUMA MAKİNESİNDE TİP DEĞİŞİMİ

1. Tip değişimi işleminin tanımı
2. Tip değişimi

İŞLEM ANALİZ FORMU**MESLEĞİN ADI:** Endüstriyel Dokuma**İŞ:** Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak**İŞLEM NO:**1**İŞLEMİN ADI:** Dokuma Makinesinde Ana sistemlerin Bakımını Yapmak**YETERLİK:** Dokuma Makinesini İşe Hazırlamak**ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):**Dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi**STANDART :** Ana sistemlerin kontrol ve bakımını tekniğine uygun olarak yapmak

İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none">1.Dokuma makinesini temizlemek2.Dokuma makinesinde ana sistemlerini yağlamak3.Yağ kaçağını kontrol etmek ve gidermek4.Parçalardaki aşınmayı kontrol etmek ve değiştirmek	<p>A. DOKUMA MAKİNESİNDE ANA SİSTEMLERİN BAKIMI</p> <ol style="list-style-type: none">3. Dokuma makinelerinin gelişimi4. Dokuma makinelerinin ana elemanları ve sistemleri5. Dokuma makinelerinin sınıflandırılması6. Dokuma makinelerinde bakım <p>Günlük bakım Levent değişiminde bakım Periyodik bakım</p>	<ol style="list-style-type: none">1. Ana sistemlerin kontrol ve bakımını yapma	<ol style="list-style-type: none">1. İş talimatına uymak2. İş güvenliği kurallarına uymak3. Planlı ve dikkatli çalışmak4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak

Öğrenme Süresi: 10 Saat

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: Endüstriyel Dokuma	İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak		
İŞLEM NO: 2	İŞLEMİN ADI: Dokuma Makinesine İş Bağlamak		
YETERLİK: Dokuma Makinesini İşe Hazırlamak			
ORTAM (araç-gereç, ekipman ve koşullar): dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Dokuma makinesine tekniğine uygun olarak iş bağlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatını almak 2. Çözümlü levendini tezgâha yerleştirmek 3. Levent üzerindeki çözgü ipliklerini iş bağlama sehpa üzerine sermek, taramak ve sıkıştırmak 4. Tezgâh üzerindeki çözgü uçlarını kesmek ve sehpa üzerine yerleştirerek sıkıştırmak 5. Çapraz ipliklerini takmak 6. İş bağlama makinesini elle çalıştırarak düğümleri kontrol etmek 7. İş bağlama makinesini seri olarak çalıştırmak 8. İş bağlama işlemini kontrol etmek 	<p style="text-align: center;">A. DOKUMA MAKİNESİNE İŞ BAĞLAMA</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İş bağlama işleminin tanımı 2. İş bağlama makinesinin ana elemanları 3. İş bağlama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokuma makinesine iş bağlama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatına uymak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Planlı ve dikkatli çalışmak 4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak
SÜRE: Yapılış Süresi	Öğrenme Süresi 10 saat		

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: Endüstriyel Dokuma		İŞ Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:3		İŞLEMİN ADI: Dokuma Makinesinde Tip Değişimi Yapmak	
YETERLİK: Dokuma Makinesini İşe Hazırlamak			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):Dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Dokuma makinesinde tip değişimini tekniğine uygun olarak yapmak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none">1. İş talimatını almak2. Makinenin genel temizlik ve bakımını yapmak3. Makine enine göre gerekli ayarları yapmak4. Çözümlü levendini levent yataklarına yerleştirmek5. Çerçeveleri çerçeve ayaklarına yerleştirmek6. Dokuma tarağını tefe yatağına takmak7. Çözümlü uçlarını çekmek ve bağlamak8. Çözümlü ipliklerini çapraza almak9. Lamel atmak	A. DOKUMA MAKİNESİNDE TİP DEĞİŞİMİ <ol style="list-style-type: none">1. Tip değişimi işleminin tanımı2. Tip değişimi	<ol style="list-style-type: none">1. Dokuma makinesinde tip değiştirme	<ol style="list-style-type: none">1. İş talimatına uymak2. İş güvenliği kurallarına uymak3. Planlı ve dikkatli çalışmak4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak
SÜRE:Yapılış Süresi		Öğrenme Süresi 12 saat	

MODÜL BİLGİ SAYFASI

- ALAN** : **TEKSTİL TEKNOLOJİSİ**
MODÜL : **AĞIZLIK AÇMA SİSTEMLERİ**
KODU :
SÜRE : **40/24**
ÖN KOŞUL : Dokuma makinesini işe hazırlama modülünü başarmış olmak
AÇIKLAMA :Dokuma makineleri, dokuma atölyesi ya da dokuma işletmesi sağlanmalıdır.
GENEL AMAÇ : Öğrenci/Kursiyer, uygun ortam sağlandığında dokuma makinelerinde tekniğine uygun olarak ağızlık açma sistemlerini ayarlayabilecektir.
AMAÇLAR : Öğrenci/Kursiyer;
1. Eksantrik sisteminin ayarını tekniğine uygun olarak yapabilecektir.
2. Armür sisteminin ayarını tekniğine uygun olarak yapabilecektir.
3. Jakar sisteminin ayarını tekniğine uygun olarak yapabilecektir.

İÇERİK :

A. EKSANTRİKLİ AĞIZLIK AÇMA SİSTEMLERİ

1. Ağızlığın tanımı ve çeşitleri
2. Dokuma makinelerinde ağızlık açma sistemleri
3. Eksantrikli ağızlık açma sistemlerinin tanımı, özellikleri ve çeşitleri
 - a. İçten eksantrikli ağızlık açma sistemlerinin elemanları ve çalışma şekli
 - b. Dıştan eksantrikli ağızlık açma sistemlerinin elemanları ve çalışma şekli
4. Eksantrikli ağızlık açma sisteminin bakım ve ayarları

B. ARMÜRLÜ AĞIZLIK AÇMA SİSTEMLERİ

1. Armürlü ağızlık açma sisteminin tanımı, özellikleri ve çeşitleri
 - a. Mekanik armür elemanları ve çalışma şekli
 - i. Tek stroklu armür
 - ii. Çift stroklu armür
 - iii. Armür kartonu delme
 - iv. Bakım ve ayarlarını yapma
 - b. Elektronik armür elemanları ve çalışma şekli
 - i. Bakım ve ayarlarını yapma

C. JAKARLI AĞIZLIK AÇMA SİSTEMLERİ

1. Jakarlı ağızlık açma sisteminin tanımı, özellikleri ve çeşitleri
 - a. Mekanik jakar elemanları ve çalışma şekli
 - i. Tek stroklu jakar
 - ii. Çift stroklu jakar
 - iii. Jakar kartonu delme
 - iv. Bakım ve ayarlarını yapma
 - b. Elektronik jakar elemanları ve çalışma şekli
 - i. Bakım ve ayarlarını yapma

İŞLEM ANALİZ FORMU

MESLEĞİN ADI: ENDÜSTRİYEL DOKUMA		İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:1		İŞLEMİN ADI: Eksantrik Sisteminin Ayarlarını Yapmak	
YETERLİK: Ağızlık açma sistemini ayarlamak			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):Eksantrikli dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Eksantrik sisteminin ayarını tekniğine uygun olarak yapmak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatını almak 2. Örgüye göre eksantrik grubunun montajını yapmak 3. Eksantrik gruplarını indeksleme diski ile ayarlamak 4. Eksantrik sistemini yağlamak 5. Yağ seviyesini kontrol etmek 6. Yağ filtresini temizlemek 	<p>A. EKSANTRİKLİ AĞIZLIK AÇMA SİSTEMLERİ</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Ağızlığın tanımı ve çeşitleri b. Dokuma makinelerinde ağızlık açma sistemleri c. Eksantrikli ağızlık açma sistemlerinin tanımı, özellikleri ve çeşitleri <ol style="list-style-type: none"> i. İçten eksantrikli ağızlık açma sistemlerinin elemanları ve çalışma şekli ii. Dıştan eksantrikli ağızlık açma sistemlerinin elemanları ve çalışma şekli d. Eksantrikli ağızlık açma sisteminin bakım ve ayarları 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksantrik sistemini ayarlama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatına uymak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Planlı ve dikkatli çalışmak 4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak
SÜRE: Yapılış Süresi		Öğrenme Süresi 8 saat	

MESLEĞİN ADI: ENDÜSTRİYEL DOKUMA		İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:2		İŞLEMİN ADI: Armür Sisteminin Ayarlarını Yapmak	
YETERLİK: Ağızlık Açma Sistemini Ayarlamak			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):Armürlü dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART : Armür sistemini tekniğine uygun olarak ayarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatını almak 2. Armür kartonunun uzunluğunu belirlemek 3. Armür planına göre armür kartonunu delmek 4. Armür kartonunun iki ucunu raporun başlangıç ve bitiş sınırını göz önüne alarak yapıştırmak 5. Armür kartonunu tomruğa takmak 6. Armür sistemini yağlamak 	<p>B. ARMÜRLÜ AĞIZLIK AÇMA SİSTEMLERİ</p> <p>1- Armürlü ağızlık açma sisteminin tanımı, özellikleri ve çeşitleri</p> <p>a Mekanik armür elemanları ve çalışma şekli</p> <p style="padding-left: 40px;">i- Tek stroklu armür</p> <p style="padding-left: 40px;">ii- Çift stroklu armür</p> <p style="padding-left: 40px;">iii- Armür kartonu</p> <p>delme</p> <p style="padding-left: 40px;">iv- Bakım ve ayarlarını yapma</p> <p>b Elektronik armür elemanları ve çalışma şekli</p> <p style="padding-left: 40px;">i- Bakım ve ayarlarını yapma</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Armür sistemini ayarlama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatına uymak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Planlı ve dikkatli çalışmak 4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak
SÜRE:Yapılış Süresi		Öğrenme Süresi 8 saat	

MESLEĞİN ADI: ENDÜSTRİYEL DOKUMA		İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:3		İŞLEMİN ADI: Jakar Sisteminin Ayarlarını Yapmak	
YETERLİK: Ağızlık Açma Sistemini Ayarlamak			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):Jakarlı dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Jakar sistemini tekniğine uygun olarak ayarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatını almak 2. Mekanik jakarda jakar desenine göre jakar kartonunu delmek 3. Parçalı kartonlarda kartonları birbirine dikmek 4. Kartonlu tomruğa yerleştirmek 5. Parçalı kartonlarda kartonların iki ucunu birbirine dikmek 6. Sonsuz kartonlarda yapıştırarak karton uçlarını eklemek 7. Kartonların kızak ve okuma ayarlarını yapmak 8. Yağlanacak kısımları uygun pozisyona getirmek 9. Yağlama yapmak 10.Bozulan iğne ve platinleri değiştirmek 11.Elektronik jakarda deseni kontrol ünitesine aktarmak 12.Arızalı modülleri onarmak ve yerine takmak 	<p>C. JAKARLI AĞIZLIK AÇMA SİSTEMLERİ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jakarlı ağızlık açma sisteminin tanımı, özellikleri ve çeşitleri <ol style="list-style-type: none"> a. Mekanik jakar elemanları ve çalışma şekli <ul style="list-style-type: none"> Tek stroklu jakar Çift stroklu jakar Jakar kartonu delme Bakım ve ayarlarını yapma b. Elektronik jakar elemanları ve çalışma şekli <ul style="list-style-type: none"> Bakım ve ayarlarını yapma 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jakar sistemini ayarlama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatına uymak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Planlı ve dikkatli çalışmak 4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak
SÜRE:Yapılış Süresi		Öğrenme Süresi 8 saat	

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
MODÜL	: ATKI ATMA SİSTEMLERİ
KODU	:
SÜRE	: 40/32
ÖN KOŞUL	: Ağızlık açma sistemleri modülünü başarmış olmak
AÇIKLAMA	: Dokuma makineleri, dokuma Atölyesi ya da dokuma işletmesi sağlanmalıdır.
GENEL AMAÇ	: Öğrenci/Kursiyer, uygun ortam sağlandığında dokuma makinelerinde atkı atma sistemlerini tekniğine uygun olarak ayarlayabilecektir.
AMAÇLAR	: Öğrenci/Kursiyer;
	1. Mekikçikli atkı atma sistemlerini tekniğine uygun olarak ayarlayabilecektir.
	2. Kancalı atkı atma sistemlerini tekniğine uygun olarak ayarlayabilecektir.
	3. Hava jetli atkı atma sistemlerini tekniğine uygun olarak ayarlayabilecektir.
	4. Su jetli atkı atma sistemlerini tekniğine uygun olarak ayarlayabilecektir.

İÇERİK :

A. MEKİKÇİKLİ ATKI ATMA SİSTEMİ

1. Mekikli atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri ve kullanım alanı
2. Mekikçikli atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri ve kullanım alanı
3. Mekikçikli atkı atma sisteminin ana elemanları ve çalışma prensibi
4. Mekikçikli atkı atma sisteminde yapılan ayarlar

B. KANCALI ATKI ATMA SİSTEMİ

1. Kancalı atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri ve kullanım alanı
2. Kancalı atkı atma sistemlerinin çeşitleri
 - a. Esnek bantlı kancalı sistemler
 - b. Sert bantlı kancalı sistemler
3. Kancalı atkı atma sisteminin ana elemanları ve çalışma prensibi
4. Kancalı atkı atma sisteminde yapılan ayarlar

C. HAVA JETLİ ATKI ATMA SİSTEMİ

1. Hava jetli atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri ve kullanım alanı
2. Hava jetli atkı atma sisteminin ana elemanları ve çalışma prensibi
3. Hava jetli atkı atma sisteminde yapılan ayarlar

D. SU JETLİ ATKI ATMA SİSTEMİ

1. Su jetli atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri ve kullanım alanı
2. Su jetli atkı atma sisteminin ana elemanları ve çalışma prensibi
3. Su jetli atkı atma sisteminde yapılan ayarlar

MESLEĞİN ADI: ENDÜSTRİYEL DOKUMA		İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:1		İŞLEMİN ADI: Mekikçikli atkı atma sisteminin ayarlarını yapmak	
YETERLİK: Atkı Atma Sistemini Ayarlamak			
ORTAM (araç-gereç, ekipman ve koşullar):Mekikçikli dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Mekikçikli dokuma makinesinde atkı atma sistemini tekniğine uygun olarak ayarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mekikçikli dokuma makinelerinde torsiyon mili ayarını yapmak 2. Mekikçikli dokuma makinelerinde tefe ayarını yapmak 3. Mekikçikli dokuma makinelerinde mekikçik ayarını yapmak 4. Mekikçikli dokuma makinelerinde atkı seçici ve vericilerin ayarını yapmak 5. Atkı kontrol sistemini ayarlamak 6. Atkı sıklığını ayarlamak 	<p>A. MEKİKÇİKLİ ATKI ATMA SİSTEMİ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mekikli atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri ve kullanım alanı 2. Mekikçikli atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri ve kullanım alanı 3. Mekikçikli atkı atma sisteminin ana elemanları ve çalışma prensibi 4. Mekikçikli atkı atma sisteminde yapılan ayarlar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mekikçikli atkı atma sistemini ayarlama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatına uymak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Planlı ve dikkatli çalışmak 4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak
SÜRE:Yapılış Süresi	16	Öğrenme Süresi	16 saat

MESLEĞİN ADI: ENDÜSTRİYEL DOKUMA		İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:2		İŞLEMİN ADI: Kancalı atkı atma sisteminin ayarlarını yapmak	
YETERLİK: Atkı Atma Sistemini Ayarlamak			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):Kancalı dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Kancalı dokuma makinesinde atkı atma sistemini tekniğine uygun olarak ayarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kancalı dokuma makinelerinde şerit ayarını yapmak 2. Kancalı dokuma makinelerinde verici kanca kaskaç ayarını yapmak 3. Kancalı dokuma makinelerinde alıcı kanca kaskaç ayarını yapmak 4. Kancalı dokuma makinelerinde atkı seçici ve verici ayarını yapmak 5. Tefe ayarını yapmak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kancalı atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri ve kullanım alanları 2. Kancalı atkı atma sisteminin çeşitleri 3. Esnek bantlı kancalı sistemler 4. Sert bantlı kancalı sistemler 5. Kancalı atkı atma sisteminin çalışma prensibi 6. Kancalı atkı atma sisteminde yapılan ayarlar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kancalı atkı atma sistemini ayarlama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatına uymak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Planlı ve dikkatli çalışmak 4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak
		30	
SÜRE:Yapılış Süresi 16		Öğrenme Süresi 16 saat	

MESLEĞİN ADI:ENDÜSTRİYEL DOKUMA		İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:3		İŞLEMİN ADI: Hava jetli atkı atma sisteminin ayarlarını yapmak	
YETERLİK :Atkı Atma Sistemini Ayarlamak			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):Hava jetli dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Hava jetli dokuma makinesinde atkı atma sistemini tekniğine uygun olarak ayarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Hava Jetli dokuma makinelerinde basınç ayarını yapmak 2. Hava Jetli dokuma makinelerinde zamanlama ayarını yapmak 3. Tefe ayarını yapmak 4. Atkı seçici ve verici ayarını yapmak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hava jetli atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri, kullanım alanları 2. Hava jetli atkı atma sisteminin çalışma prensibi 3. Hava jetli atkı atma sisteminde yapılan ayarlar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hava jetli atkı atma sistemini ayarlama 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatına uymak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Planlı ve dikkatli çalışmak 4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak
SÜRE:Yapılış Süresi 8		Öğrenme Süresi :8 saat	

MESLEĞİN ADI: ENDÜSTRİYEL DOKUMA		İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:4		İŞLEMİN ADI: Su jetli atkı atma sisteminin ayarlarını yapmak	
YETERLİK: Atkı Atma Sistemini Ayarlamak			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):Su jetli dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Su jetli dokuma makinesinde atkı atma sistemini iş talimatına uygun olarak ayarlamak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
1.Su Jetli dokuma makinelerinde basınç ayarını yapmak 2.Su Jetli dokuma makinelerinde zamanlama ayarını yapmak 3.Tefe ayarını yapmak 4.Atkı seçici ve verici ayarını yapmak	1. Su jetli atkı atma sisteminin tanımı, özellikleri, kullanım alanları 2. Su jetli atkı atma sisteminin çalışma prensibi 3. Su jetli atkı atma sisteminde yapılan ayarlar	1. Su jetli atkı atma sistemini ayarlama	1. İş talimatına uymak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Planlı ve dikkatli çalışmak 4. Malzemeyi ve zamanı iyi kullanmak
SÜRE:Yapılış Süresi 8		Öğrenme Süresi 8saat	

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
DERS	: DOKUMA HAZIRLIK ve DOKUMA MAKİNELERİ
MODÜL	: MAKİNE HALISI DOKUMA
KODU	:
SÜRE	: 40/32++
ÖN KOŞUL	:
AÇIKLAMA	: Halı dokuma makineleri, dokuma atölyesi ya da dokuma işletmesi sağlanmalıdır.
GENEL AMAÇ	: Öğrenci/Kursiyer, uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak halı dokuyabilecektir.

- AMAÇLAR** : Öğrenci;
1. Halı dokuma makinelerini tanıyıp dijital ünitesini kullanabilecektir.
 2. Halı dokuma makinelerinde halı dokuyabilecektir.

İÇERİK :

A. HALI DOKUMA MAKİNELERİ

1. Halı dokuma makinelerinin tanımı ve özellikleri
2. Halı dokuma makinelerinin ana sistemleri
3. Halı dokuma makineleri dijital üniteleri
4. Halı dokuma makinelerinde hav oluşturma sistemleri
 - a. Tek yüzlü hav oluşturma sistemleri
 - b. Çift yüzlü hav oluşturma sistemleri

B. HALI DOKUMA

1. Halı dokuma makinelerinde halı dokuma işlemleri

MESLEĞİN ADI: MAKİNE HALISI DOKUMA ELEMANI		İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:1		İŞLEMİN ADI: Halı Dokuma Makinelerini Tanıyıp Dijital Ünitesini kullanmak	
YETERLİK: Makine Halısı dokumak			
ORTAM (araç-gereç, ekipman ve koşullar): Halı dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Halı dokuma makinesinde tekniğine uygun halı dokumak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Halı dokuma makinelerinin tanımı, gelişimi ve kullanım alanlarını öğrenmek 2. Halı Dokuma Tezgahı dijital ünitesini kullanmak 3. Halı dokuma makinelerinde hav çözgü salma sistemlerini tanımak 4. Halı dokuma makinelerinde hav oluşturma sistemlerini tanımak 	<p>A. HALI DOKUMA MAKİNELERİ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Halı dokuma makinelerinin tanımı ve özellikleri 2. Halı dokuma makinelerinin ana sistemleri 3. Halı dokuma makinesi dijital ünitesi 4. Halı dokuma makinelerinde hav oluşturma sistemleri <ol style="list-style-type: none"> a. Tek yüzlü hav oluşturma sistemleri b. Çift yüzlü hav oluşturma sistemleri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halı dokuma makinesini tanımak 2. Halı dokuma makinesi dijital ünitesini kullanmak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş güvenliği kurallarına uymak 2. Planlı ve dikkatli çalışmak
SÜRE: Yapılış Süresi 16		Öğrenme Süresi 16 saat	

MESLEĞİN ADI: MAKİNE HALISI DOKUMA ELEMANI		İŞ: Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO:2		İŞLEMİN ADI: Halı dokuma makinesinde halı dokumak	
YETERLİK: Halı dokumak			
ORTAM (araç-gereç, ekipman ve koşullar): Halı dokuma makinesi, dokuma işletmesi veya atölyesi			
STANDART: Halı dokuma makinesinde tekniğine uygun halı dokumak			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. İş talimatını almak 2. Halı dokuma makinesinde kumaş dokumak 3. Dokunan kumaşı makineden almak 	<ol style="list-style-type: none"> A. Halı dokuma makinelerinde halı dokuma işlemleri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halı dokuma yapma 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş güvenliği kurallarına uymak 2. Planlı ve dikkatli çalışmak
SÜRE: Yapılış Süresi 32		Öğrenme Süresi 32 saat	

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TEKSTİL TEKNOLOJİSİ
DERS	: DOKUMA HAZIRLIK VE DOKUMA MAKİNELERİ
MODÜL	: HALI DOKUMA HATALARI
KODU	:
SÜRE	: 40/32+
ÖN KOŞUL	:
AÇIKLAMA	: Kontrol masası, makas iğne, aydınlatılmış bir ortam sağlanmalıdır.
GENEL AMAÇ	: Öğrenci/Kursiyer, uygun ortam sağlandığında kalite kontrol dairesinde gerekli çalışma koşullarını sağlayarak halı dokuma hatalarını tespit edebilecektir.
AMAÇLAR	: Öğrenci/Kursiyer;
	1. Dokuma halı hatalarını tespit edebilecektir.
	2. Dokuma dairesinde kontrol yapabilecektir.

İÇERİK :

A. HALI DOKUMA HATALARI

1. Halı Hataları ve Sınıflandırılması
2. Çözümlü Yönündeki Hataların Tanımları ve Oluşum Nedenleri
3. Atkı Yönündeki Hataların Tanımları ve Oluşum Nedenleri
4. Dokuma Yüzey Hataları
5. Dokuma Kenar Hataları
6. .Ham Halı Hata Tanımları Listesi

B. DOKUMA DAİRESİNDE KONTROL YAPMAK

1. İş başlama sırasında kontrol
2. Dokuma makinesinde seri üretime başlamadan önce yapılan kontroller
3. Dokuma makinesinde seri üretim sırasında yapılan duruş kontrolleri
 - a. Çözümlü kopuş nedenleri
 - b. Atkı kopuş nedenleri
 - c. Tezgâh arızalarından dolayı makinenin durması

MESLEĞİN ADI :MAKİNE HALISI DOKUMA ELEMANI		İŞ : Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO: 1		İŞLEMİN ADI: Dokuma Halı Yüzey Hatalarını Belirlemek	
YETERLİK : Halı dokuma hatalarını tespit edip düzeltmek			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):El aletleri			
STANDART: Makineden kaynaklanan hataları eksiksiz olarak tespit etmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Halı arabalarını numaralandırmak 2. Halı arabalarını kalite kontrol masası üzerine takmak 3. Halının enini ölçmek 4. Halı üzerinde bulunan hataları tespit etmek 5. Belirlenen hataları halı üzerinde işaretlemek 6. Hatalı halıları ayırmak 7. Hataları sınıflandırmak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halı Hataları ve Sınıflandırılması 2. Çözümlü Yönündeki Hataların Tanımları ve Oluşum Nedenleri 3. Atkı Yönündeki Hataların Tanımları ve Oluşum Nedenleri 4. Dokuma Yüzey Hataları 5. Dokuma Kenar Hataları 6. .Ham Halı Hata Tanımları Listesi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halı yüzey hatalarını belirlemek 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temiz düzenli ve dikkatli çalışmak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Malzemeyi ekonomik kullanmak
SÜRE:Yapılış 10 saat		Öğrenme Süresi 22 saat	

MESLEĞİN ADI :MAKİNE HALISI DOKUMA ELEMANI		İŞ : Dokuma hazırlık ve dokuma işlemlerini yapmak	
İŞLEM NO: 2		İŞLEMİN ADI: Halı Dokuma Yüzey Hatalarını kontrol etmek	
YETERLİK : Halı dokuma hatalarını tespit edip düzeltmek			
ORTAM (Araç-gereç, ekipman ve koşullar):El aletleri			
STANDART: Makineden kaynaklanan hataları eksiksiz olarak tespit etmek			
İŞLEM BASAMAKLARI	BİLGİ	BECERİ	TAVİR
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cımbarların çalışmasını kontrol etmek 2. Kenar örücü sistemlerin çalışmasını kontrol etmek 3. Atkı bobinlerini kontrol etmek 4. Çözücü gerginliğini kontrol etmek 5. Çözücü frenlerini kontrol etmek 6. Çerçevesi kontrol etmek 7. Tarağı kontrol etmek 	<p>A. DOKUMA DAİRESİNDE KONTROL YAPMAK</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. İş bağlama sırasında kontrol 2. Dokuma makinesinde seri üretime başlamadan önce yapılan kontroller 3. Dokuma makinesinde seri üretim sırasında yapılan duruş kontrolleri <ol style="list-style-type: none"> a. Çözücü kopuş nedenleri b. Atkı kopuş nedenleri c. Tezgâh arızalarından dolayı makinenin durması 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Halı yüzey hatalarını belirleme 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temiz düzenli ve dikkatli çalışmak 2. İş güvenliği kurallarına uymak 3. Malzemeyi ekonomik kullanmak
SÜRE:Yapılış Süresi 16		Öğrenme Süresi 16 saat	