

**HORTUM ÜRETİM OPERATÖRÜ (EKSTRÜZYON) (SEVİYE-
3) ÖĞRETİM**

**HORTUM ÜRETİM OPERATÖRÜ (EKSTRÜZYON) (SEVİYE-3) ÖĞRETİM
PROGRAMI İÇERİĞİ**

BİRİMLER

BİRİM NO	BİRİM ADI
BİRİM 1	İş sağlığı-güvenliği kurallarını ve çevre koruma kurallarını uygulamak
BİRİM 2	Kalite yönetim gereklerini uygulamak, iş organizasyonu yapmak ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek
BİRİM 3	Temel ortak üretim uygulamalarını yapmak
BİRİM 4	Üretim öncesi hazırlıkları yapmak
BİRİM 5	Kauçuk ekstrüzyon yöntemi ile üretim yapmak
BİRİM 6	Kauçuk ekstrüzyon yönteminde üretim sonrası işlemleri yapmak

BİRİMLER VE ÖĞRENME KAZANIMLARI (ÖK)

BİRİM 1: İş sağlığı-güvenliği kurallarını ve çevre koruma kurallarını uygulamak				
ÖK 1: Güvenli çalışma yöntemlerini uygulayabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. İşyerindeki araç, gereç, ekipman ve diğer üretim araçları ile kişisel koruyucu donanımları (KKD) ilgili talimatlara ve işyeri kurallarına uygun bir şekilde kullanır.	1. İş sağlığı ve güvenliği konusundaki kuralları açıklar. 2. Kişisel koruyucu donanımları sıralar. 3. Kişisel koruyucu donanımların özelliklerini açıklar.	1. İş sağlığı ve güvenliği eğitimlerine katılır. 2. Kişisel koruyucu donanımları hazır bulundurur. 3. Kişisel koruyucu donanımları kullanır.	1. İş yerinde işletme talimatlarına uygun görev ve yetkileri dahilinde İSG kurallarına uygun çalışır.	1. Yazılı ölçme 1. Sözlü ölçme 2. Mülakat 3. Uygulamalı sınav 4. Proje çalışması 5. Gözlem 6. Performans değerlendirme 7. Tutum ölççekleri
2. KKD'lerin çalışır, temiz ve bakımlı olup olmadığını kontrol ederek KKD'lerde gördüğü herhangi bir arıza veya eksikliği yakın amirine veya ilgili sorumluya bildirir.	4. Uyarı işaret ve levhalarını ayırt eder. 5. İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını tanımlar. 6. İş alanında personelin güvenliğini sağlayacak prosedürleri sıralar.	4. Kişisel koruyucu donanımları bakım ve kontrollerini periyodik olarak yapar. 5. Uyarı işaret ve levhalarını korur. 6. İş sağlığı ve güvenliği koruma ve müdahale araçlarını hazır bulundurur.	2. İşini uyarı işaret ve levhaları doğrultusunda yapar. 3. Çalışırken iş alanının ve diğer personelin güvenliğini sağlar. 4. Tehlike oluşturabilecek durumları takip eder ve korunma tedbirlerini alır.	
3. İşyerindeki araç, gereç, ekipman ile iş yeri ve ona bağlı alanlarda sağlık ve güvenlik yönünden ciddi ve yakın bir tehlike veya olumsuzluk ile karşılaştığında ve koruma tedbirlerinde bir eksiklik gördüğünde, işverene veya ilgili sorumluya derhal bildirir.	7. Tehlikelere karşı korunma tedbirlerini listeler. 8. Tehlikeli durumlarda iletişim kurulacak yada işbirliği yapılacak kişi ve birim/kurumları açıklar. 9. İSG ile ilgili mevzuatı ve talimatları izah eder.	7. İş alanında personelin güvenliğini sağlayacak prosedürleri uygular. 8. İşyerindeki araç, gereç, ekipmanı İSG yönünden kontrol eder. 9. İş yerinde çalışma alanlarında sağlık ve	5. KKD'lerin çalışır durumda olup olmadığını kontrol eder	

<p>4. Çalışmaları sırasında kendisinin ve diğer kişilerin güvenliğini sağlamak sağlık ve güvenlik işaretlerini takip eder.</p>		<p>güvenlik yönünden tehlike veya olumsuzluk ile karşılaştığında koruma tedbirlerini alır.</p> <p>10. Koruma tedbirlerinde gördüğü eksiklikleri işverene veya ilgili sorumluya bildirir.</p> <p>11. İSG ile ilgili mevzuatı ve talimatları uygular</p>		
--	--	--	--	--

ÖK 2: İş sağlığı ve güvenliği çalışmalarına katkı sağlayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. Risk değerlendirme çalışmalarına katkı sağlar.</p>	<p>1. Risk değerlendirme kavramını açıklar</p> <p>2. Risk değerlendirme amacıyla yapılacak çalışmaları izah eder.</p> <p>3. Yaptığı işle ilgili tehlike ve riskleri sıralar.</p>	<p>1. İş yerinde risk değerlendirme çalışmalarına katılır.</p> <p>2. Yaptığı işle ilgili tehlike ve risklerin belirlenmesi ve azaltılması çalışmalarında görev alır.</p>	<p>1. İşini yaparken tehlike ve riskler ile ilgili ulusal mevzuat ve standartlara uyar</p>	<p>1. Yazılı ölçme</p> <p>2. Sözlü ölçme</p> <p>3. Mülakat</p> <p>4. Uygulamalı sınav</p>
<p>2. Yetkili makamlar tarafından işyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi konusunda, işveren ve ilgili sorumlu ile iş birliği yapar.</p>	<p>4. Tehlike ve risk belirleme yöntemlerini listeler..</p> <p>5. Yaptığı işle ilgili tehlike ve risklerin nasıl azaltılacağını sebep-sonuç ilişkisi şeklinde açıklar.</p>	<p>3. Yaptığı işle ilgili tehlike ve risklere karşı gerekli önlemleri alır.</p> <p>4. Tehlikeli durumlara ve risklere karşı iş yeri prosedürlerini uygular.</p>	<p>2. İşini yaparken tehlike ve risklere karşı dikkatli davranır</p> <p>3. Yaptığı işle ilgili ortaya çıkabilecek tehlikeli durumlara ve risklere karşı iş yeri</p>	<p>5. Proje çalışması</p> <p>6. Gözlem</p> <p>7. Performans değerlendirme</p> <p>8. Tutum ölçekleri</p>

<p>3. Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için işveren ve ilgili sorumlu ile iş birliği yapar.</p>	<p>6. Ortaya çıkabilecek tehlikeli durumlara ve risklere karşı iş yeri prosedürlerini açıklar.</p>	<p>5. İşyerinde tespit edilen noksanlık ve mevzuata aykırılıkların giderilmesi için yapılan çalışmalara katılır. 6. Kendi görev alanında, iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için yapılan çalışmalarda görev alır. 7. İş yerinde iş sağlığı ve güvenliğinin sağlanması için yetkili makamlar, işveren ve sorumlu kişiler ile işbirliği yapar. 8. İş sağlığı ve güvenliğinin sağlanmasıyla ilgili mevzuat ve talimatların gereğini yapar.</p>	<p>prosedürlerini uygular. 4. Yaptığı işle ilgili tehlike ve risklerin mevzuat ve standartlar kapsamında belirlenmesi ve azaltılması çalışmalarına katkıda bulunur.</p>	
--	--	---	---	--

ÖK 3: Acil durum kurallarını uygulayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. İşyerinin acil durum planında belirtilen önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri uygular.	1. İşle ilgili tehlike durumlarını açıklar.	1. Tehlike durumlarını saptayıp hızlı bir şekilde yok etmek üzere önlem alma çalışmalarına katkıda bulunur.	3. Tehlike durumunda acil durum prosedürlerinin saptanması ve uygulanmasında ilgililerle birlikte çalışır.	1. Yazılı ölçme
2. Acil durumlar sırasında kendisinin ve diğer kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek davranışlardan kaçınır.	2. İşyerinin acil durum planında belirtilen önleyici ve sınırlandırıcı tedbirleri izah eder.	2. İşle ilgili tehlike durumlarında yapılması gereken müdahaleyi belirler.	4. Tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere bildirir.	2. Sözlü ölçme
3. Kendisinin ve diğer	3. Tehlike durumlarında yapılabilecek müdahaleleri sıralar.			3. Mülakat
				4. Uygulamalı sınav
				5. Proje çalışması
				6. Gözlem
				7. Performans değerlendirme
				8. Tutum ölçekleri

<p>kişilerin sağlık ve güvenliğini tehlikeye düşürebilecek acil durumlarda en yakın amirine veya ilgili sorumluya haber verir.</p>	<p>4. Tehlikeli durumlarda haber verilecek kişileri, birimleri ve kurumları sıralar.</p> <p>5. Tehlikeli durumlarda uygulanacak acil durum prosedürlerini açıklar.</p> <p>6. Patlayıcı ortam oluşmasını engellemek için kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı sıralar.</p> <p>7. Kullanılan ekipmanlara uygulanacak özel acil durum prosedürlerini açıklar.</p> <p>8. Acil durumlarda uygulanacak çıkış veya kaçış prosedürlerini yazılı ve sözlü olarak ifade eder.</p> <p>9. Acil çıkış veya kaçış ile ilgili periyodik tatbikatlarda alacağı görevi ve ekip üyelerini belirtir.</p>	<p>1. Tehlikeli durumlarda ilgili kişileri, birimleri ve kurumları bilgilendirir.</p> <p>2. Acil durumlarda gerekli prosedürleri uygular.</p> <p>3. Belirlediği müdahaleyi uygular.</p> <p>4. Yetkililere bildirilmeyi bekleyemeyecek acil durumlarda anında müdahale eder.</p> <p>5. Patlayıcı ortam oluşmasını engellemek için kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.</p> <p>6. Kullanılan ekipmanlara özel acil durum prosedürlerini uygular.</p> <p>7. Acil durumlarda çıkış veya kaçış prosedürlerini uygular.</p> <p>8. Acil çıkış veya kaçış ile ilgili periyodik tatbikatlara katılır.</p> <p>9. Acil çıkış veya kaçış ile ilgili deneyimleri ilgililerle ve iş arkadaşlarıyla paylaşır.</p>	<p>5. Anında giderilemeyecek türden tehlike durumlarını amirlerine ve yetkililere veya gereken durumlarda işletme dışında ilgili kurumlara bildirir.</p> <p>6. Yanıcı ve parlayıcı malzemelerin patlayıcı ortam oluşturmasını engellemek için dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.</p>	

ÖK 4: Çevre koruma standart ve yöntemlerini uygulayabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Yaptığı işle ilgili çevresel etkilerin doğru bir şekilde saptanması çalışmalarına katkı sağlar.	1. Çevre koruma standart ve yöntemlerini yazılı ve sözlü ifade eder.	1. İşle ilgili Çevre Boyut-Etki değerlendirmesi çalışmalarına katılır.	1. İşle ilgili çevre koruma kural ve ilkelerine uygun çalışır.	1. Yazılı ölçme
2. İşle ilgili süreçlerin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözlemleyerek zararlı sonuçların önlenmesi çalışmalarına katkı sağlar.	2. Çevre Boyut-Etki değerlendirmesini açıklar. 3. İşinin çevreye etkilerini ve bunların zararlı sonuçları izah eder. 4. İşinin çevreye zararlı etkilerinin önlenmesiyle ilgili yapılması gerekenleri ilişkisini açıklar. 5. İşinin çevreye etkilerini ve zararlı sonuçları ile önlemlerini neden-sonuç ilişkisi olarak ifade eder.	2. Çevre korumaya yönelik eğitimlere katılır. 3. İş süreçlerinin uygulanması sırasında çevre etkilerini gözler. 4. İşinde çevreye zararlı etkilerinin önlenmesi için gerekli tedbirleri alır. 5. İş yerinde çevreye olan zararların önlenmesi çalışmalarına katılır. 6. Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik talimat ve prosedürleri uygula	2. Yaptığı işle ilgili çevre koruma standart ve yöntemleri hakkında birlikte çalıştığı personeli bilgilendirir. 3. Çevre koruma gereklerine ve uygulamalarına yönelik eğitimlere katılır..	2. Sözlü ölçme 3. Mülakat 4. Uygulamalı sınav 5. Proje çalışması 6. Gözlem 7. Performans değerlendirme 8. Tutum ölçekleri
ÖK 5: Çevresel risklerin azaltılmasına katkıda bulunabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Geri dönüştürülebilir malzemeleri cinslerine göre ayırarak sınıflandırır.	1. Geri dönüştürülebilir malzemeleri sınıflandırır.	1. Geri dönüştürülebilir malzemeleri ayırır.	1. İşle ilgili çevresel risklerin azaltılması ve önlenmesine yönelik kural ve ilkelere uyar.	1. Yazılı ölçme
2. Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayrıştırarak	2. Tehlikeli ve zararlı atıkları tanımlar. 3. Tehlikeli ve zararlı atıkların ayrıştırılması ve	2. Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlar doğrultusunda diğer malzemelerden ayrıştırır.		2. Sözlü ölçme 3. Mülakat 4. Uygulamalı sınav 5. Proje çalışması

geçici depolanmasını yapar.	depolanmasıyla ilgili işlemleri izah eder.	3. Tehlikeli ve zararlı atıkları verilen talimatlara göre geçici depolanmasını yapar.	2. Tehlikeli maddeler ve atıklarla ilgili prosedürleri uygular.	6. Gözlem
3. Atıkları tartarak veya tartılmasını sağlayarak atığın cinsi, kaynağı, tehlike derecesi ve miktar bilgilerini kaydedip ilgili görevliye teslim eder.	4. İşleyle ilgili çevresel risklerin azaltılması ve önlenmesine yönelik kural ve ilkeleri açıklar.	4. Atıkları tartarak veya tartılmasını sağlar.	3. Tehlikeli maddelerin ve atıkların talimatlara uygun şekilde ayrımını, sınıflandırmasını, depolamasını ve kayıt altına alma işlemlerini yapar.	7. Performans değerlendirme
4. Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak uygun donanım, malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.	5. Yaptığı işin çevreye zararlı etkilerinin önlenmesi için belirlenen iş yeri prosedürlerini sıralar. 6. Tehlikeli maddeler ve atıklara göre ayırım, sınıflandırma, depolama ve kayıt altına alma aşamalarını açıklar. 7. İş yerinde dökülme ve sızıntılara karşı alınacak önlemleri izah eder.. 8. Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılacak malzeme ve ekipmanı sıralar.	5. Atığın cinsi, kaynağı, tehlike derecesi ve miktar bilgilerini kaydeder. 6. Atıkları ilgili görevliye teslim eder. 7. İşleyle ilgili çevresel risklerin azaltılması ve önlenmesine yönelik kural ve ilkeleri uygular. 8. İşinde zararlı etkilerin önlenmesi için iş yeri prosedürlerini uygular. 9. Tehlikeli maddeleri ve atıkları talimatlara göre ayırır ve sınıflandırır. 10. Tehlikeli maddeleri ve atıkları talimatlara göre depolar ve kayıt altına alır. 11. İş yerinde dökülme ve sızıntılara karşı gerekli önlemleri alır. 12. Dökülme ve sızıntılara karşı kullanılan malzeme ve ekipmanı hazır bulundurur.	4. Dökülme ve sızıntılara karşı hazır bulundurulan uygun donanım, malzeme ve ekipmanı kullanır.	8. Tutum ölççekleri

		13. Dökülme ve sızıntılarda gerekli donanım, malzeme ve ekipmanı kullanır.		
ÖK 6: Doğal kaynakları verimli kullanma prosedürleri uygulayabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Doğal kaynakları işletme prosedürleri ve çevre koruma kurallarına göre kullanır.	1. Doğal kaynakları tanımlar. 2. Doğal kaynakları verimli kullanmanın önemini açıklar	1. Doğal kaynakların verimli kullanımıyla ilgili işletme prosedürlerini uygular. 2. İşini yaparken doğal kaynakların verimli kullanımı için gerekli önlemleri alır. 3. İş yerinde doğal kaynakların verimli kullanımı için tespit ve planlama çalışmalarına katkı sağlar. 4. Doğal kaynakların verimli kullanılmasıyla ilgili mevzuat ve talimatları uygular. 5. Doğal kaynakların verimli kullanımıyla ilgili diğer personeli bilgilendirir. 6. Doğal kaynakların verimli kullanımıyla ilgili	1. İş yerinde doğal kaynakları verimli ve işyeri prosedürlerine uygun olarak kullanır. 2. İş yerinde doğal kaynakların verimli kullanımıyla ilgili çalışmalara katılır. 3. Doğal kaynakların verimli kullanılmasıyla ilgili mevzuat ve talimatlara uygun çalışır.	1. Yazılı ölçme 2. Sözlü ölçme 3. Mülakat 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Tutum ölçekleri
2. Doğal kaynakların daha az ve verimli kullanımı için gerekli tespit ve planlama çalışmalarına katılır.	3. Doğal kaynakları çevre koruma kurallarına uygun ve verimli kullanmak için belirlenen işletme prosedürlerini sıralar. 4. Doğal kaynakların daha az ve verimli kullanımı için iş yerinde yapılması gerekenleri açıklar. 5. Doğal kaynakların verimli kullanılmasıyla ilgili mevzuat ve talimatları izah eder.			

		problemleri yöneticilere veya ilgililere bildirir.		
--	--	--	--	--

BİRİM 2: Kalite yönetim gereklerini uygulamak, iş organizasyonu yapmak ve mesleki gelişim faaliyetlerini yürütmek				
ÖK 1: İşe ait kalite gerekliliklerini uygulayabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. İşletme talimatları ve planlara göre kalite gerekliliklerini (GMP,vb.) uygular.</p> <p>2. Makine, alet, donanım ya da sistemin prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini uygular.</p>	<p>1. GMP tanımını yapar.</p> <p>2. Kalite yönetiminde GMP'nin önemini açıklar</p> <p>3. GMP ilke ve kurallarını açıklar.</p> <p>4. İşletmede GMP ile ilgili üzerine düşen sorumlulukları izah eder.</p> <p>5. Kalite gereklilikleriyle ilgili prosedür ve talimatları belirtir.</p> <p>6. Makine, alet, donanım prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini açıklar</p> <p>7. Sistemin prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini açıklar</p> <p>8. İşyerinde kalite gerekliliklerine uygun çalışmanın önemini izah eder.</p>	<p>1. İşletme talimatları ile GMP ve ilgili kalite gerekliliklerini uygular.</p> <p>2. Makine, alet ve donanımı GMP ve kalite gerekliliklerine uygun olarak kullanır.</p> <p>3. Kalite gereklilikleriyle ilgili prosedür ve talimatları uygular.</p> <p>4. Makine, alet, donanımla ilgili prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini uygular</p> <p>5. İş yerinde sistemle ilgili prosedür ve talimatlarında belirtilen kalite gerekliliklerini uygular.</p>	<p>1. İşletmenin GMP ve kalite gerekliliklerine uygun olarak çalışır.</p> <p>2. İşletmede GMP ile ilgili sorumlulukları yerine getirir.</p> <p>3. Kalite gereklilikleriyle ilgili prosedür ve talimatlara uygun çalışır.</p>	<p>1. Yazılı ölçme</p> <p>2. Sözlü ölçme</p> <p>3. Uygulamalı sınav</p> <p>4. Gözlem</p> <p>5. Performans değerlendirme</p> <p>6. Tutum ölçekleri</p>

		6. Makine, alet, donanımı kalite gerekliliklerine uygun kullanır. 7. Kalite gereklilikleriyle ilgili formları doldurur ve kayıtları tutar.		
--	--	---	--	--

ÖK 2: Kalite sağlamadaki teknik prosedürleri uygulayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Yapılacak işlemin türünün prosedürüne göre kalite sağlama tekniklerini uygular.	1. İşleyle ilgili kalite sağlama teknikleri ve prosedürlerini açıklar. 2. İşlemin türüne göre özel kalite sağlama tekniklerini açıklar.	1. İşinde kalite sağlama teknik prosedürlerini uygular. 2. İşlemler sırasında özel kalite şartlarını yerine getirir.	1. İşletmede kalite sağlamak için gereken teknik prosedürlere uygun çalışır. 2. Süreçlerde saptanan hata ve arızaların giderilmesi için yapılan çalışmalara katılır.	1. Yazılı ölçme 2. Sözlü ölçme 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Tutum ölçekleri
2. Süreçlerde saptanan hata ve arızaların giderilmesine katkıda bulunur.	3. Süreçlerde saptanan hata ve arızaları izah eder. 4. Hata ve arızaların giderilmesi için yapılması gerekenleri sıralar.	3. Süreç kalitesine dikkat eder. 4. Kalite ile ilgili gerekli formları doldurur. 5. Kalite ile ilgili kayıtları tutar. 6. Kalite ile ilgili eğitimlere ve toplantılara katılır.		

ÖK 3: İş organizasyonu yapabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Çalışma alanını düzenler.	1. Çalışma alanını düzenleme prosedürlerini açıklar. 2. Temizlik işlem ve talimatlarını sıralar.	1. Çalışma alanını ve ekipmanı düzenler. 2. Talimatlar doğrultusunda İş alanının ve ekipmanın temizliğini yapar.	1. İşletmede işyeri talimatları doğrultusunda çalışma alanı, makine, donanım ve araç-	1. Yazılı ölçme 2. Sözlü ölçme 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem

	3. Çalışma alanını düzenlerken dikkat edilecek hususları açıklar.	3. Çalışma alanını işe uygun hale getirir.	gereçlerin temiz, düzenli ve bir program dahilinde kullanılmasını sağlar.	5. Performans değerlendirme 6. Tutum ölçekleri
2. İş programı yapar.	4. İş programının anlam ve önemini açıklar 5. İş programı yaparken uygulanacak basamakları ve kriterleri belirtir. 6. İş programına göre kendi iş akışını sözlü, yazılı veya görsel olarak izah eder.	4. İşle ilgili çalışma programı yapar. 5. Periyodik işler ve kontroller için çalışma takvimi hazırlar. 6. Çalışma programını birlikte çalıştığı kişilere ve yöneticilere bildirir. 7. Çalışma programını takip eder ve uygular. 8. Devreden işlerin kontrolünü yapar.	2. Kendi işle ilgili çalışmaları organize eder. 3. Çalıştığı alanın ve donanımın temizliğini yapar.	
3. İş bitiminde donanım ve iş alanı temizliğini yapar.	7. Kullanılan alan ve donanımın temizlik, bakım ve muhafaza koşullarını açıklar. 8. İş bitiminde donanım ve çalışma alanının temizliği için yapılacak işlemleri sıralar. 9. Kullanılacak temizlik araç, gereç ve malzemeler ile özellikleri açıklar. 10. Temizlik yaparken dikkat edilecek hususları açıklar.	9. Kullanılan makine ve ekipmanı iş bitiminde kaldırır. 10. Temizlik araç, gereç ve malzemelerini hazırlar. 11. Çalışma alanı, araç, gereç ve ekipmanı temizler. 12. Çalışma alanını daha sonra gerçekleştirilecek işlemlere uygun şekilde bırakır. 13. Temizlikle ilgili uyarı levha, tabela ve talimatları kullanır. 14. Temizlikle ilgili formları doldurur ve kayıtları tutar		

		15. Temizlik bitiminde ilgilileri bilgilendirir.		
ÖK 4: Mesleki gelişim çalışmalarını yürütebilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Eğitim planlaması ve organizasyon çalışmalarına katılır.	1. Eğitim ihtiyacı belirlemenin anlamı ve önemini açıklar. 2. İhtiyacı olan bilgiye ulaşmanın yollarını izah eder. 3. Bilgi kaynaklarını sıralar. 4. Mesleğiyle ilgili yenilikleri takip edeceği kaynakları listeler. 5. Mesleki bilgilerini aktarmak için kullanılacak araç, gereç ve kaynakları açıklar. 6. Mesleğiyle ilgili bilimsel ve teknolojik gelişmelerle ilgili yayınları belirtir. 7. İşiyile ilgili yenilikleri açıklar 8. Mesleki becerilerini geliştirme yollarını açıklar.	1. Bilgiye ulaşma yollarını kullanarak işiyile ilgili araştırma yapar.	1. İşletmede ve/veya işletme dışında mesleki gelişimini sürdürebilmek amacıyla kendisi ve/veya iş arkadaşları ile birlikte çalışmalarda yer alır ve bunlara katkı sağlar. 2. Mesleki becerilerini geliştirmeye yönelik eğitim ve aktivitelere katılır. 3. Mesleki gelişmelerle ilgili konularda birlikte çalıştığı personeli bilgilendirir.	1. Proje hazırlama 2. Gözlem 3. Performans değerlendirme 4. Tutum ölçekleri 5. Araştırma yapma ve rapor hazırlama
2. Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapar.		2. Bilgi kaynaklarından işiyile ilgili gerekli bilgileri toplar.		
3. Çalışanlara mesleki bilgiler verir.		3. İş yerinde eğitim ihtiyaçlarını belirler. 4. Kendi eğitim ihtiyaçlarını meslek standardını temel alarak tespit eder ve ilgili birimlere iletir. 5. Mesleki ve kişisel gelişim için gerekli araştırma faaliyetlerini gerçekleştirir. 6. Mesleğiyle ilgili eğitimlere katılır. 7. Mesleki becerilerini geliştirme yollarını araştırır. 8. Çeşitli eğitim faaliyetleri ve aktivitelerle mesleki becerilerini geliştirir. 9. Katıldığı eğitimlerle ilgili geri bildirim verir.		

		10. Bilgi ve deneyimlerini birlikte çalıştığı kişilere aktarır. 11. Mesleğiyle ilgili bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip eder.		
--	--	---	--	--

BİRİM 3: Temel ortak üretim uygulamalarını yapmak

ÖK 1: Temel tesviyecilik işlemlerini yapabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<ol style="list-style-type: none"> İşleme yöntemlerine uygun olarak temel tesviyecilik işlemlerini yapar Üretime esas markalama işlemlerini yapar Üretime uygun olarak ürün üzerinde delik deler Üretime uygun olarak kesme işlemlerini yapar Uygun yöntem ve araç gereçlerle ürün üzerinde kılavuz ve pafta açar 	<ol style="list-style-type: none"> Tesviyeciliğin tanımı ve endüstrideki önemini açıklar Ölçmenin ve kontrolün gereğini ve önemini izah eder Ölçme ve kontrol araçlarını sıralar Markalamanın tanımı ve önemini açıklar Markalama işleminin yapılışını açıklar Kesme ve kesme yöntemlerini açıklar Kesme aletlerini sıralar Delme araçları ve özelliklerini açıklar. Delik delmede kullanılan kesici takımlar ve özelliklerini izah eder 	<ol style="list-style-type: none"> El tesviyeciliği işlemlerini yapar. Markalama yapar. Delik deler Kesme işlemlerini yapar. Kılavuz ve pafta çeker 	<ol style="list-style-type: none"> İmalat yöntemlerine uygun olarak temel tesviyecilik işlemlerini yapar. Tekniğine uygun olarak üretime esas markalama işlemlerini yapar Tekniğine uygun olarak delik deler. Tekniğine uygun olarak kesme işlemlerini yapar. Tekniğine uygun olarak kılavuz ve pafta açar. 	<ol style="list-style-type: none"> Yazılı ölçme Sözlü ölçme Uygulamalı sınav Gözlem Performans değerlendirme Tutum ölççekleri

	<p>10. Delme işlemi açıklar 11. Vidayı açıklar ve vida çeşitlerini sıralar 12. Kılavuzu ve kılavuz çekme yöntemlerini açıklar 13. Kılavuz çekme araç gereçlerini sıralar 14. Paftayı ve pafta çekme yöntemlerini açıklar 15. Pafta çekme araç gereçlerini açıklar</p>			

ÖK 2: Yardımcı ekipmanlarla çalışabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. Kırma makinesinde çalışarak plastik malzemeleri tekrar kullanılabilir hale getirir</p> <p>2. Mikserde çalışarak istenen özelliklerde hammadde karışımı elde eder</p> <p>3. İşleme makinelerindeki yardımcı ekipmanın makine üzerindeki konumunu ürün özelliklerine göre belirler</p>	<p>1. Kırma makinesini ve özelliklerini açıklar</p> <p>2. Kırma makinesinin çalışma prensibini izah eder.</p> <p>3. Mikser makinelerini ve özelliklerini açıklar</p> <p>4. Mikser makinesinin çalışma prensibini izah eder</p> <p>5. Kaldırma taşıma sistemlerini açıklar</p>	<p>1. Kırma makinesini çalıştırır.</p> <p>2. Kırma makinesinin kontrol ve bakımını yapar</p> <p>3. Mikserde karışım hazırlar.</p> <p>4. Mikser makinesinin kontrol ve bakımını yapar</p> <p>5. Kaldırma ve taşıma sistemlerini kullanır.</p>	<p>1. Kullanma prosedürüne uygun olarak kırma makinesini çalıştırır.</p> <p>2. İşletme talimatlarına ve prosedürlere uygun olarak kırma makinesinin kontrol ve bakımını yapar</p> <p>3. İşletme talimatlarına ve prosedürlere uygun olarak istenen özelliklerde hammadde karışımı elde eder.</p> <p>4. İşletme talimatlarına ve prosedürlere uygun olarak mikser makinesinin kontrol ve bakımını yapar</p> <p>5. İşletme talimatlarına ve prosedürlere uygun olarak kaldırma ve taşıma sistemlerini kullanır</p>	<p>1. Yazılı ölçme</p> <p>2. Sözlü ölçme</p> <p>3. Uygulamalı sınav</p> <p>4. Gözlem</p> <p>5. Performans değerlendirme</p> <p>6. Tutum ölçekleri</p>

ÖK 3: Temel teknik çizimleri yapabilme ve okuyabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<ol style="list-style-type: none"> 1. Standart ve teknik resim kurallarına göre yazı ve rakamlar yazar 2. Standart ve teknik resim kurallarına uygun geometrik çizimler yapar. 3. Tekniğine uygun yeterli görünüş çizer 4. Kurallarına göre kesit görünüş çizer 5. Ölçülendirme işlemini kurallara uygun biçimde yapar 4. Bireysel mesleki gelişim konusunda çalışmalar yapar 5. Çalışanlara mesleki bilgiler verir 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik resim kurallarına göre yazı ve rakamları izah eder 2. Açık ve çokgen çizimlerini yazılı ve sözlü izah eder 3. Görünüş çıkarmayı açıklar 4. Teknik resim kurallarına göre kesit alır 5. Teknik resim kurallarına göre ölçülendirme yapar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik resim kurallarına göre yazı ve rakamlar yazar. 2. Temel geometrik çizimleri yapar. 3. Görünüş çıkarır. 4. Kesit alır 5. Ölçülendirme yapar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik resim kurallarına göre yazı ve rakamlar yazar. 2. Teknik resim kurallarına göre temel geometrik çizimleri yapar. 3. Teknik resim kurallarına göre yeterli görünüş çıkarır. 4. Teknik resim kurallarına göre kesit alır 5. Teknik resim kurallarına göre ölçülendirme yapar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yazılı ölçme 2. Sözlü ölçme 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Tutum ölçekleri

BİRİM 4: Üretim öncesi hazırlıkları yapmak**ÖK 1: Hammaddeler ile yardımcı maddeleri üretime hazırlayabilme**

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<ol style="list-style-type: none">1. İş emrinde belirtilen hamur ve diğer hammaddeleri temin ederek talimatlarda belirtilen yerlere yerleştirir.2. Hammaddelerin giriş kalite etiketlerini ve son kullanma tarihini kontrol eder.3. Hamur ve diğer hammaddelerin uygunluğunu talimatlara göre kontrol eder.4. Hamur ve diğer hammaddelerde uygunsuzluk var ise belirlenen alana ayırır.	<ol style="list-style-type: none">1. Polimer ve monomer kavramını açıklar2. Kauçuk türlerini sıralar3. Kauçukların sınıflandırılması4. Ticari kauçuklar ve özelliklerini açıklar5. Tabii kauçukları açıklar6. Kauçuklara katılan katkı maddelerini sıralar7. Kauçuklara katılan dolgu maddeleri açıklar8. Kauçuklara katılan takviyelendirici maddeleri izah eder	<ol style="list-style-type: none">1. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan kompozit malzemeleri tespit eder.2. Belirlenen hammaddelerin üretime uygunluğunu tespit eder.3. Üretim de kullanılan hammadde karışımlarını hazırlar4. Üretim için uygun ortam özelliklerini sağlar.5. Üretim için uygun ortam özelliklerini hazırlar.6. Hammadde karışımlarını uygun sıcaklık değerlerinde olmasını sağlar.	<ol style="list-style-type: none">1. Üretimde kullanılacak hammaddelerin üretime uygunluğunu kontrol eder2. Hammadde karışımlarının üretime uygunluğunu sağlar.3. Üretimle ilgili çevresel faktörleri üretime uygun duruma getirir	<ol style="list-style-type: none">1. Yazılı sınav2. Sözlü sınav3. Uygulamalı sınav4. Gözlem5. Performans değerlendirme6. Ürün değerlendirme7. Tutum ölçekleri

ÖK 2: Markalama malzemelerini üretime hazırlayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<ol style="list-style-type: none">1. Mürekkebi ve boyayı ilgili haznelere iş emrine uygun olarak doldurur.2. Belirtilen çözücü ile mürekkep ve boyayı talimatlara göre seyreltir.	<ol style="list-style-type: none">1. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan markalama mürekkebinin ve özelliklerini sıralar..2. Kauçuk ekstrüzyon yöntemiyle üretilen	<ol style="list-style-type: none">1. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan markalama mürekkebinin markalamaya hazırlar.	<ol style="list-style-type: none">1. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan markalama	<ol style="list-style-type: none">1. Yazılı sınav2. Sözlü sınav3. Uygulamalı sınav4. Gözlem

3. İş emrinde belirtilen transfer şeridini ve gömme şeridini markalama ünitesine takar.	ürünlerin markalanması işlemini açıklar	2. Kauçuk ekstrüzyon yöntemiyle üretilen ürünlere markalama yapar	mürekkebini markalamaya hazırlar.	5. Performans değerlendirme
4. İş emrinde belirtilen klişeleri baskı ünitesine yerleştirir.		2. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak kauçuk ekstrüzyon yöntemiyle üretilen ürünlere markalama yapar	2. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak kauçuk ekstrüzyon yöntemiyle üretilen ürünlere markalama yapar	6. Ürün değerlendirme 7. Tutum ölçekleri

ÖK 3: Kauçuk ekstrüzyon makinesini/hattını üretime hazırlayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. İş talimatına uygun olarak ekstrüzyon makinesinin temizliğini kontrol eder. 2. İş talimatına uygun olarak ekstrüzyon makinesinin mekanik, pnömatik ve elektrik bağlantılarını kontrol eder. 3. Ekstrüzyon makinesinin parametre ayarlarının doğruluğunu iş talimatı ve işletme prosedürlerine göre ayarlar ve kontrol eder. 4. İşletme prosedürlerine uygun olarak sarıcıyı üretime hazırlar, çalışıp çalışmadığını kontrol eder. 5. İşletme prosedürlerine uygun olarak çekiciyi üretime	1. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makinelerin bakım ve temizlik prosedürlerini sıralar.. 2. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makineleri açıklar 3. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makinelerin üzerindeki sistemleri izah eder. 4. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan çekici ve sarıcı ve kesici sistemleri açıklar 5. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan	1. Üretimde kullanılan makinelerinin kontrollerini yapar. 2. Üretimde kullanılan makinelerin çalışma öncesi gerekli temizliklerini yapar. 3. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makinelerin üzerindeki sistemleri üretime hazırlar.	1. İşletme talimatlarına uygun olarak kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makinelerin çalışma öncesi genel kontrollerini yapar 2. İşletme talimatlarına uygun olarak kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makinelerin çalışma öncesi gerekli temizliklerini yapar 3. Üretime uygun olarak kauçuk ekstrüzyon yönteminde	1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Ürün değerlendirme 7. Tutum ölçekleri

<p>hazırlar, çalışıp çalışmadığını kontrol eder.</p> <p>6. İşletme prosedürlerine uygun olarak kesiciyi üretime hazırlar, çalışıp çalışmadığını kontrol eder.</p> <p>7. İşletme prosedürlerine uygun olarak kalıp soğutma sistemini devreye alır</p> <p>8. İş emrine uygun olarak kalıbın sıcaklık ayarlarını yapar</p>	<p>kalıpların sıcaklık değerlerini izah eder.</p>		<p>kullanılan makinelerin üzerindeki sistemleri üretime hazırlar.</p>	
---	---	--	---	--

ÖK 4: Otaklavı üretime hazırlayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. İş talimatına uygun olarak otoklavın mekanik, pnömatik ve elektrik bağlantılarını kontrol eder</p> <p>2. Otoklav parametre ayarlarının doğruluğunu iş talimatı ve işletme prosedürlerine göre ayarlar ve kontrol eder.</p>	<p>1. Otaklavı ve kullanım amacını açıklar.</p> <p>2. Otaklavın üzerindeki sistemleri sıralar.</p> <p>3. Otaklavın parametre ayarlarını açıklar.</p>	<p>1. Otaklavın kontrollerini yapar.</p> <p>2. Otaklavın parametre ayarlarını yapar</p>	<p>1. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak otaklavın kontrollerini yapar.</p> <p>2. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak Otaklavın parametre ayarlarını yapar</p>	<p>1. Yazılı sınav</p> <p>2. Sözlü sınav</p> <p>3. Uygulamalı sınav</p> <p>4. Gözlem</p> <p>5. Performans değerlendirme</p> <p>6. Ürün değerlendirme</p> <p>7. Tutum ölçekleri</p>

ÖK 5: Kalıbı (malafayı) ve/veya yüzeyi üretime hazırlayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. İş emrine uygun olarak kauçuk ekstrüzyon kalıplarını uygun araç gereçlerle üretim alanına getirir.</p>	<p>1. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan kalıp özelliklerini açıklar.</p>	<p>1. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan kalıpların üretime</p>	<p>1. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan kalıpların üretime uygun</p>	<p>1. Yazılı sınav</p> <p>2. Sözlü sınav</p> <p>3. Uygulamalı sınav</p>

<p>2. İş emrine uygun olarak kauçuk ekstrüzyon kalıplarının yüzeyinin temizliğini, kırık, çizik vb. yüzeysel bozulma ve kusur olup olmadığını kontrol eder.</p> <p>3. Gerekiyorsa, iş emrine uygun olarak uygun araç gereç (taş, zımpara, eğe ölçü aletleri v.b) kullanarak kalıp tamirini yapar.</p> <p>4. İş emrine uygun olarak kauçuk ekstrüzyon kalıp kafasını makineye bağlar.</p> <p>5. İş emrine uygun olarak kauçuk ekstrüzyon kalıplarının gerekli montaj ve bağlantılarını yapar.</p> <p>6. İş talimatına uygun olarak kalıp bağlantılarının kontrollerini yapar.</p>	<p>2. Kalıp temizlik ve tamirinde kullanılan araç gereçleri sıralar.</p> <p>3. Kalıp temizlik ve tamiri yöntemlerini izah eder.</p> <p>4. Kauçuk ekstrüzyon kalıbının ekstrüzyon hattına montajını açıklar</p>	<p>uygunluğunun tespitini yapar</p> <p>2. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan kalıpların gerekli temizlik ve tamirlerini yapar</p> <p>3. Kauçuk ekstrüzyon kalıplarının ekstrüzyon hattına gerekli montaj ve bağlantılarını yapar.</p>	<p>temizlik tamir işlemlerini yapar</p> <p>2. İşletme prosedürüne ve talimatlara uygun olarak kauçuk ekstrüzyon n yönteminde kullanılan kalıpların gerekli temizlik ve tamirlerini yapar</p> <p>3. İşletme prosedürüne ve talimatlara uygun olarak kauçuk ekstrüzyon kalıplarının ekstrüzyon hattına gerekli montaj ve bağlantılarını yapar.</p>	<p>4. Gözlem</p> <p>5. Performans değerlendirme</p> <p>6. Ürün değerlendirme</p> <p>7. Tutum ölçekleri</p>
--	--	--	--	--

BİRİM 5: Kauçuk ekstrüzyon yöntemi ile üretim yapmak**ÖK 1: Kauçuk ekstrüzyon makinesi ile üretim yapabilme**

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<ol style="list-style-type: none">1. Kauçuk ekstrüzyon makinesini işletme prosedürüne ve ürüne uygun olarak çalıştırır.2. İş emrine uygun olarak kauçuk ekstrüzyon makinesine hamur beslemesi yapar.3. İşletme prosedürüne ve ürüne uygun olarak makineyi çalıştırarak kauçuk ekstrüzyon makinesinin parametre ayarlarını yapar.4. İşletme prosedürüne ve ürüne uygun olarak soğutma sistemini çalıştırır.5. İşletme prosedürüne ve ürüne uygun olarak yapışma önleyici sistemi çalıştırır.6. İşletme prosedürüne ve ürüne uygun olarak çekiciyi ve sarma-sökme ünitesini (tamburu) ayarlayarak (çekme hızı, çekici basıncı v.b) çekiciyi ve/veya sarma-sökme ünitesini çalıştırır.7. İşletme prosedürüne ve ürüne uygun olarak kesiciyi ayarlayarak (kesme hızı, kesme boyu v.b) kesiciyi çalıştırır.	<ol style="list-style-type: none">1. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makinelerin ve üzerindeki sistemlerin çalıştırılmasını açıklar2. Makinenin çalıştırılmasında dikkat edilecek hususları izah eder.3. Kauçuk ekstrüzyon yöntemiyle üretilen ürünün kontrol yöntemlerini sıralar	<ol style="list-style-type: none">1. Kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makineleri çalıştırarak kompozit ürün elde eder.2. Kauçuk ekstrüzyon makinesine hamur beslemesi yapar.3. Makineyi çalıştırarak kauçuk ekstrüzyon makinesinin parametre ayarlarını yapar.4. Soğutma sistemini çalıştırır.5. Yapışma önleyici sistemi çalıştırır.6. Çekiciyi ve/veya sarma-sökme ünitesini çalıştırır.7. Kesiciyi çalıştırır.8. Markalama sistemini çalıştırır.9. Ürünün sertleşmesini (kürleşmesini) kontrol eder.10. Üretimle ilgili gerekli kontrolleri yapar	<ol style="list-style-type: none">1. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makineleri çalıştırarak kauçuk ürün elde eder2. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak üretimle ilgili gerekli kontrolleri yapar	<ol style="list-style-type: none">1. Yazılı sınav2. Sözlü sınav3. Uygulamalı sınav4. Gözlem5. Performans değerlendirme6. Ürün değerlendirme7. Tutum ölçekleri

8. İşletme prosedürüne ve ürüne uygun olarak markalama sistemini ayarlayarak çalıştırır.				
9. Üretime uygun olarak hammadde beslemesini kontrol ederek sürekliliğini sağlar.				
10. Çıkan ürünün sertleşmesini (kürleşmesini) kontrol eder.				

ÖK 2: Varsa, örme işlemlerini yapabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. İşletme prosedürüne ve ürüne uygun olarak örme ünitesinin ayarlarını (tel-ip gerginliği, vb) kontrol ederek, çalıştırır. 2. Alt katı çekilmiş yarı mamulü ürüne uygun olarak örer. 3. Örme işlemi sırasında çap, dalma (tel veya ipin yarı mamule gömülmesi), sarım adımını (hatve), soğutucu ısı değerlerini, tambur hızını, çekici sıkıştırma basıncını, çap bozulması ve bindirme kontrollerini yapar.	1. Örme ünitesini ve çalışma sistemini açıklar. 2. Örme ünitesinin çalıştırılmasında göz önünde bulundurulacak hususları sıralar.	1. Örme ünitesini çalıştırır 2. Örme işleminin kontrollerini yapar	1. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak örme ünitesini çalıştırır 2. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak örme işleminin kontrollerini yapar	1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Ürün değerlendirme 7. Tutum ölçekleri

ÖK 3: Gerekirse, sıkma bezini sarabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. İşletme prosedürüne ve ürüne uygun olarak sıkma bezi sarma ünitesi sarım ayarlarını (açı,	1. Sıkma bezi sarma ünitesini ve çalışma sistemini açıklar.	1. Sıkma bezi sarma ünitesi sarım ayarlarını (açı,	1. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak sıkma bezi	1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav

<p>devir, hız, gerginlik, vb.) kontrol ederek elle veya otomatik olarak çalıştırır.</p> <p>2. Üst katı çekilmiş yarı mamulü ürüne uygun olarak sıkma bezini elle veya otomatik olarak sarar.</p> <p>3. Sıkma bezi sarma işlemi sırasında bezin beslemesini kontrol eder, gerektiğinde yeni besleme yapar.</p>	<p>2. Sıkma bezi sarma ünitesinin çalıştırılmasında göz önünde bulundurulacak hususları sıralar.</p>	<p>devir, hız, gerginlik, vb.) kontrol eder</p> <p>2. Sıkma bezi sarma ünitesini çalıştırır</p> <p>4. Sıkma bezini elle veya otomatik olarak sarar.^</p> <p>5. Sıkma bezi sarma işlemi sırasında bezin beslemesini kontrol eder,</p> <p>3. Sıkma bezi sarma işleminin kontrollerini yapar</p>	<p>sarma ünitesini çalıştırır</p> <p>2. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak sıkma bezi sarma işleminin kontrollerini yapar</p>	<p>3. Uygulamalı sınav</p> <p>4. Gözlem</p> <p>5. Performans değerlendirme</p> <p>6. Ürün değerlendirme</p> <p>7. Tutum ölçekleri</p>
ÖK 4: Vulkanizasyon işlemlerini yapabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<p>1. İşletme prosedürüne uygun olarak yarı mamulü otoklava yerleştirir.</p> <p>2. İşletme prosedürüne uygun olarak otoklav sisteminin gerekli parametre ayarlarını (buhar basıncı, süre, vb) ve kontrollerini (buhar kaçağı, vb.) yaparak çalıştırır.</p> <p>3. İşletme prosedürüne ve ürüne uygun otoklav işlemini tamamlayarak ürünü otoklavdan çıkarır.</p> <p>4. İşletme prosedürüne göre ve ürüne zarar vermeden varsa</p>	<p>1. Otoklavı ve çalışma sistemini açıklar.</p> <p>2. Otoklavı ünitesinin çalıştırılmasında göz önünde bulundurulacak hususları bilir.</p> <p>3. Vulkanizasyon işleminin kontrollerini açıklar.</p>	<p>1. Otoklav sisteminin gerekli parametre ayarlarını (buhar basıncı, süre, vb) ve kontrollerini (buhar kaçağı, vb.) yapar.</p> <p>2. Otoklav sisteminin çalıştırır</p> <p>3. Vulkanizasyon işleminin kontrollerini yapar</p> <p>4. Ürünü otoklavdan çıkarır.</p>	<p>1. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak otoklavı ünitesini çalıştırır</p> <p>2. İşletme talimatlarına ve üretime uygun olarak vulkanizasyon işleminin kontrollerini yapar</p>	<p>1. Yazılı sınav</p> <p>2. Sözlü sınav</p> <p>3. Uygulamalı sınav</p> <p>4. Gözlem</p> <p>5. Performans değerlendirme</p> <p>6. Ürün değerlendirme</p> <p>7. Tutum ölçekleri</p>

kalıbı (malafayı), sıkma bezini ve son olarak ürünü çıkarır.				
BİRİM 6: Kauçuk ekstrüzyon yönteminde üretim sonrası işlemleri yapmak				
ÖK 1: Ürün kontrollerini yapabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ürünün iş emrine uygun kontrollerini (görsel ve sertlik, ağırlık, boyut, kesim, uzunluk vb.) yapar. 2. Ürün özelliklerine uygun olarak ürünü gerçek boyutlarına gelecek şekilde keser. 3. İş emrine uygun olarak gerekirse otomatik yıkama makinelerinde veya elle ürünleri yıkar. 4. Talimatta belirtilen yöntemlere göre ürünün tamir ve tadilat işlemlerini yapar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölçme kontrol yöntemlerini sıralar. 2. Kauçuk ürünlerin kesim yöntemlerini izah eder. 3. Kauçuk malzemelerin kesiminde kullanılan araç gereçlerin özelliklerini açıklar 4. Kauçuk ürünlerin temizlenmesi ve yıkanmasını açıklar. 5. Kauçuk ürünlerin tadilat yöntemlerini açıklar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kauçuk ürünlerin üretim sonrası kontrollerini yapar 2. Kauçuk ürünleri keser 3. Kauçuk ürünlerin tadilat ve tamir işlemlerini yapar 4. Kauçuk ürünleri yıkar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kauçuk ürünleri üretim sonrası ürüne uygun olarak kontrollerini yapar 2. Kauçuk ürünlerin üretime uygun olarak gerekli kesim tadilat ve tesviye işlemlerini yapar. 3. İşletme talimatlarına uygun olarak ve uygun araç gereçlerle kauçuk ürünleri yıkar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Ürün değerlendirme 7. Tutum ölçekleri
ÖK 2 : Makine, ekipman ve araç-gerecin bakımını ve temizliğini yapabilme				
Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
<ol style="list-style-type: none"> 1. Çalışma ortamı ve araç-gereçleri işletme prosedürlerine uygun olarak temizler. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çalışma alanının temizliğinin gereği ve önemini açıklar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kauçuk işlemede kullanılan makine ve araç gereçlerin temizliğini yapar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş yeri talimatların ve prosedürler uygun olarak çalışma alanının ve makine, ekipman ve 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem

2. Makine talimatları ve işletme prosedürlerine göre kauçuk ekstrüzyon yönteminde kullanılan makine ve teçhizatın bakım ve temizliğini yapar.	2. Çalışma alanının temizliği ile ilgili prosedürleri sıralar 3. Makine, ekipman ve araç-gerecin bakım talimatlarını izah eder	2. Çalışma alanının temizliğini yapar	araç-gerecin bakımını ve temizliğini yapar 2. İşletme prosedürlerine uygun olarak çalışma alanının temizliğini yapar	5. Performans değerlendirme 6. Ürün değerlendirme 7. Tutum ölççekleri
---	---	---------------------------------------	---	---

ÖK 3: Ürünü ambalajlayabilme

Değerlendirmenin Önemli Yönleri	Bilgi	Beceri	Yetkinlik	Değerlendirme Yöntemi
1. Ürünü işletme prosedürlerine uygun ve talimatta belirtilen şekilde paketler. 2. İş emrine uygun olarak ürünü belirli yerlere ayırır ve makine veya elle gerekirse kangallama yapar. 3. Ürünü işletme prosedürlerine uygun ve talimatta belirtilen şekilde etiketler. 4. Ürünü işletme prosedürlerine uygun ve talimatta belirtilen şekilde sevkiyat alanına çeker.	1. Ambalaj malzeme, araç ve gereçlerini sıralar 2. Paketleme yöntemlerini açıklar 3. Ambalajlama ve paketleme ile ilgili göz önünde bulundurulması gerekli hususları bilir	1. Ürünü ambalajlar ve paketler 2. Ürünü sevkiyat alanına çeker	1. İşletme talimatlarına ve prosedürlere uygun olarak ürünü ambalajlayıp paketleyerek sevkiyat alanına çeker	1. Yazılı sınav 2. Sözlü sınav 3. Uygulamalı sınav 4. Gözlem 5. Performans değerlendirme 6. Ürün değerlendirme Tutum ölççekleri