



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI  
HUBUBAT İŞLEME DALI  
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

Adayın Adı ve Soyadı:	Sınav Tarihi:		
T.C. Kimlik No:	Sınav Süresi: En Fazla 5 saat		
Adayın Kayıtlı Olduğu Merkez:	Sınav Başlama Saati:		
Ölçme ve Değerlendirme Yeri:	Revizyon Tarihi:01.08.2021	Rev:02	
Uygulama Sorusu: Verilen hammadde ve yardımcı maddeleri işleyerek ürün oluşturunuz. • (Sınav sorusu, sınavı yapan komisyon tarafından belirlenecektir.) • Adaylar B bölümündeki kriterlerden seçtiği bir tanesinden sınav olacaktır.	Değerlendirme Puanı	Aldığı Puan	
<b>A. ÖN HAZIRLIK</b>	(10)		
İş Sağlığı ve Güvenliği kurallarına uyar.	2		
İş kıyafetini giyer.	1		
İşe uygun kişisel koruyucu donanımları kullanır.(Bone, maske, eldiven, kaymaz tabanlı çizme).	1		
Hijyen kurallarına uyar.	2		
Kullanacağı araç –gereç ve ekipmanları hazırlar.	1		
Kullanacağı araç ve ekipmanları kullanım talimatına göre çalıştırır.	2		
Üretim alanını yapacağı işe göre düzenler.	1		
<b>B1. UYGULAMA</b>	(80)		
Temizleme işleminden geçirilmiş buğday danelerine kaynatma işlemini anlatır.	15		
Kaynatma işlemi tamamlanmış buğday danelerinde kurutma işlemini anlatır.	15		
Temizleme, kaynatma ve kurutma işlemlerinden geçirilmiş buğday danelerine kırma işlemini anlatır.	10		
Kırma işlemi sonucunda boyutu küçülmüş olan buğday danelerini kalibre ederek bulgur elde eder.	20		
Kalibrasyonu yapılmış bulguru paketler.	10		
Ürünün ambalajlama özelliklerini açıklar.	5		
Ürünün saklama koşullarını açıklar.	5		
<b>B2. UYGULAMA</b>	(80)		
Mısır danelerinde temizleme işlemini anlatır.	15		
Mısır danelerinden öz ayırma işlemini anlatır.	15		
Nişasta bazlı şeker üretimi yapar.	20		
Ürünün ambalajlama özelliklerini söyler.	15		
Ürünün saklama koşullarını söyler.	15		
<b>B3. (UYGULAMA)</b>	(80)		
İşletmeye kabulü yapılmış tahılları öğütme zamanına kadar depolamak üzere depoları hazırlar.	5		
Tahılları dökme yığın şeklinde depolar.	5		
Tahılları çuvallarda depolar	5		



**T.C.**  
**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**  
**MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ**  
**GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI**  
**HUBUBAT İŞLEME DALI**  
**(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)**

Tahılı ambar ve hangarlarda depolar.	5	
Tahılları silolarda depolar	5	
Buğdayın temizlenmesini anlatır.	5	
Buğdayı sınıflandırır.	5	
Buğdayı kabuk soyma makinelerinden geçirerek dış kabuk ve diğer yabancı maddeleri uzaklaştırır	10	
Buğday danelerine endüstriyel üretim teknikleri ile yıkama işlemini uygular.	5	
Temizleme işleminden geçirilmiş buğday danelerine, endüstriyel üretim teknikleri kullanarak su ile tavlama yapar.	10	
Temizleme işleminden geçirilmiş buğday danelerine, endüstriyel üretim teknikleri kullanarak buhar ile tavlama yapar	5	
Temizleme ve tavlama işlemlerinden geçirilmiş buğday danelerini, endüstriyel üretim teknikleri ile öğütürerek un / irmik elde eder.	10	
Un / irmiği, özelliğini koruyacak şartlarda depolar.	5	
<b>B4. (UYGULAMA)(TAHİL TANELERİ VE KURU BAKLİYATLARI SATIŞA HAZIRLAMA)</b>	<b>(80)</b>	
Endüstriyel üretim teknikleri ile kuru bakliyatlarda ve tahıl tanelerinde temizlik işlemini yapar.	20	
Endüstriyel üretim teknikleri ile kuru bakliyatlarda ve tahıl tanelerinde kalibrasyon işlemi yapar.	20	
Makine ile ayıklama yaparak istenmeyen danelerden ve yabancı maddelerden ayıklar.	20	
Elle seçme yaparak yabancı maddelerden ve istenmeyen danelerden ayıklar.	20	
<b>B5.(UYGULAMA)(KIRMIZI MERCİMEĞİN SATIŞA HAZIRLANMASI)</b>	<b>(80)</b>	
Kırmızı mercimeği endüstriyel üretim yöntemleri ile temizler.	5	
Temizleme işleminden geçirilmiş kırmızı mercimeği endüstriyel üretim yöntemleri ile kalibre eder.	10	
Kalibrasyonu tamamlanmış kırmızı mercimekte endüstriyel üretim yöntemleri ile kabuk soyma işlemi yapar.	10	
Kabuk soyma işlemi tamamlanmış kırmızı mercimeğe endüstriyel üretim yöntemleri ile yağlama işlemi yapar.	10	
Yağlama işleminden geçirilmiş kırmızı mercimeği endüstriyel üretim yöntemleri ile sorteksler.	10	
Hububat ürünlerini paketlemek üzere ambalaj materyali ve kolileri hazırlar.	10	
Paketleme makinelerini çalıştırır.	10	
Paketlenmiş ürünlere etiketleme işlemini yapar.	10	
Ürünlerin kalitesini koruyacak şartlarda depolama işlemini yapar.	5	
<b>C. (UYGULAMA SONRASI)</b>	<b>(10)</b>	
Üretim sonunda alet, ekipman ve çalışma ortamını temizler.	3	
Üretim sonunda alet, ekipman ve çalışma ortamını düzenler.	3	
Üretim sonunda oluşan katı atıkları (gıda, kağıt, plastik, tahta, metal, cam olarak) gruplandırır.	4	
<b>TOPLAM</b>	<b>(100)</b>	



T.C.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI  
HUBUBAT İŞLEME DALI  
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

**Notlar/Görüşler**

Sınav Değerlendiricisinin Adı Soyadı İmza:

- Bu form her bir sınav değerlendiricisi tarafından ayrı ayrı doldurulur. Verilen puanlar Sınav Sonuç Tutanağına yazılarak ortalaması alınır.
- Sınav sırasında adayın kendisine, çevresine ve işe zarar verebileceği durumların oluşması halinde değerlendiriciler tarafından gerekli uyarılar yapılarak önlem alınması sağlanır. Bu durumda değerlendiriciler, adayın sınava devam ettirilip ettirilmeyeceğine karar verir.
- Bekleme aşaması gerektiren ürünlerde, zaman kaybını önlemek için, yapılması gereken diğer aşamalar, daha önce hazırlanmış bir ürün üzerinden yürütülebilir. Örneğin paketlemeden önce donması gereken dondurma gibi, Fermente ürünler gibi...

**İSG MALZEMELERİ LİSTESİ(Aday tarafından temin edilecektir)**

İş Önlüğü

Maske

Bone

Eldiven

Koruyucu gözlük(gürültülü ortamlar için)

İş Ayakkabısı / Çizme

Kulaklık

**MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ**

CIP Ünitesi

CIP Santrifüj Pompası

Gramajlama ve Paketleme Makinası

Elektronik Terazı

Otoklav

Ocak

Çeşitleri boylarda bıçak

Çeşitli boylarda tencereler

Hububat Temizleme Sensörü

Kuru ve Rutubetli Buğday Öğütme Değirmeni ve Eleme Sistemi

İrmik Sasörü

Bulgur Sasörü

Buğday Öğütme Makinası ( Un ve İrmik Yapımı İçin)

Haşlanmış Buğday Kurutma Cihazı

Elek Makinası

Hamur Yoğurma Makinası

Hamur Gramajlama Kesme Makinası

Makarna Kurutma Kabini

Makarna Üretim Makinası

Fırın

Buhar Jeneratörlü Ekmek Pişirme Fırını

Mayalama Teknesi

Hamur Şekillendirme Tezgahı

Mikser

Bulgur Değirmeni

Haşlama Kazanları

Kurutma Fırını

UnTel-Baskı ve Ağırlıklı Kompresörlü Perfore Arabası İrmik Üretim Değirmeni

Vakum Paketleme Makinesi

Fermantasyon Dolabı



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI  
HUBUBAT İŞLEME DALI  
(Kalfalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

SINAV SARF MALZEME LİSTESİ *
<b>UN İRMİK VE BULGUR</b>
Buğday
Ambalaj Malzemesi
<b>NİŞASTA</b>
Mısır , Buğday ve Benzeri
Ambalaj ve Etiket Malzemesi
<b>MAKARNA</b>
Makarnalık Buğday
Yumurta
Tuz
Katkı ve Koruyucular
Ambalaj ve Etiket Malzemesi
<b>KURU BAKLIYAT</b>
Tahıl ve kuru bakliyat
Ambalaj ve etiket malzemesi

- Yapılacak ürüne göre malzemeler beceri sınav komisyonunca belirlenecek ve adaya 1 (Bir) gün önceden bildirilecektir.
- Sarf malzemeler aday tarafından karşılanacaktır.