



TC.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI  
BİTKİSEL YAĞ ÜRETİM DALI  
(Ustalık 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. <ul style="list-style-type: none"><li>(Sınav sorusu, sınavı yapan komisyon tarafından belirlenecektir.)</li><li>Adaylar B bölümündeki kriterlerden seçtiği bir tanesinden sınav olacaktır.</li></ul> | Değerlendirme Puanı           | Aldığı Puan |  |
| <b>A. ÖN HAZIRLIK</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>(10)</b>                   |             |  |
| 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>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>(80)</b>                   |             |  |
| Ayçiçeği/Mısır/Fındık/Kanola/Pamuk çiğiti/Soya danelerine/bitkilerine ön işlemleri uygular.                                                                                                                                                                                              | 20                            |             |  |
| Bitkilerden/danelerden ham yağ ekstraksiyonu yapar.                                                                                                                                                                                                                                      | 20                            |             |  |
| Bitkilere/danelererafinasyon işlemi yapar.                                                                                                                                                                                                                                               | 20                            |             |  |
| Bitkisel yağın ambalajlama ve depolama işlemlerini yapar.                                                                                                                                                                                                                                | 20                            |             |  |
| <b>B2. UYGULAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>(80)</b>                   |             |  |
| Margarin üretiminde kullanılacak su ve yağ fazını ayarlar.                                                                                                                                                                                                                               | 20                            |             |  |
| Margarin bileşenlerini emülsiyonlaştırma işlemini yapar.                                                                                                                                                                                                                                 | 20                            |             |  |
| Emülsiyonlaştırma işlemi tamamlanmış margarini ambalajlar.                                                                                                                                                                                                                               | 20                            |             |  |
| Ambalajlanmış margarini depolar.                                                                                                                                                                                                                                                         | 20                            |             |  |
| <b>B3. UYGULAMA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>(80)</b>                   |             |  |
| Makinelerin basit montajını yapar.                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                             |             |  |
| Makinelerin temizliğini ve bakımını yapar.                                                                                                                                                                                                                                               | 3                             |             |  |
| Zeytinyağı işlemeye uygun zeytin danelerini, endüstriyel üretim tekniklerine uygun şekilde temizler.                                                                                                                                                                                     | 3                             |             |  |
| Zeytinlere endüstriyel üretim tekniklerine uygun şekilde kırma işlemi uygular.                                                                                                                                                                                                           | 4                             |             |  |
| Endüstriyel üretim tekniğine uygun şekilde zeytin hamuruna yoğurma işlemi uygular.                                                                                                                                                                                                       | 4                             |             |  |
| Hamuru dekantördesantrifüj ederek prina, yağ ve karasuyu ayırır.                                                                                                                                                                                                                         | 4                             |             |  |
| Dekantörden çıkan karasuyu takip eder.                                                                                                                                                                                                                                                   | 4                             |             |  |
| Dekantörden çıkan prina içerisindeki yağ miktarını kontrol eder.                                                                                                                                                                                                                         | 4                             |             |  |



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI  
BİTKİSEL YAĞ ÜRETİM DALI  
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

|                                                                                                    |              |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--|
| Seperatörde yağdan karasuyu ayırır.                                                                | 4            |  |
| Asitliği yüksek ve duyuşsal özelliğini kaybetmiş zeytinyağlarına rafinasyon uygulaması yapar.      | 10           |  |
| Rafine zeytinyağı ve natürel zeytinyağı karışımlarını oluşturarak riviera zeytinyağı yapar.        | 5            |  |
| Endüstriyel üretim teknikleri ile prinaya kurutma işlemi uygular.                                  | 4            |  |
| Prinadan ekstraksiyon yöntemi ile yağı çeker.                                                      | 5            |  |
| Damıtma işlemi ile yağ-çözücü karışımından yağı ayırıştırır.                                       | 4            |  |
| Ambarda uygun şartları sağlar ve yağları gruplandırarak bekletir.                                  | 4            |  |
| Posayı boşaltarak tankın üzerine N <sub>2</sub> gazı verir.                                        | 4            |  |
| Ambalajlanacak zeytinyağını filtreler.                                                             | 5            |  |
| Filtrelenmiş zeytinyağının ambalaj materyaline dolumunu yapar.                                     | 3            |  |
| Ambalajların etiketleme ve barkodlama işlemlerini yapar.                                           | 3            |  |
| <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> |  |
| <b>Notlar/Görüşler</b>                                                                             |              |  |
| 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<br>(Aday tarafından temin edilecektir.) |
|-----------------------------------------------------------------|
| İş Önlüğü                                                       |
| Maske                                                           |
| Bone                                                            |
| Eldiven                                                         |
| Koruyucu gözlük                                                 |
| İş Ayakkabısı / Çizme                                           |
| Kulaklık (gürültülü ortamlar için)                              |
| MAKİNA TECHİZAT LİSTESİ                                         |
| CIP Ünitesi                                                     |
| Süt Pişirme Tankı                                               |
| CIP Santrifüj Pompası                                           |
| Gramajlama ve Paketleme Makinası                                |



TC.  
MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞI  
MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİM GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
GIDA TEKNOLOJİSİ ALANI  
BİTKİSEL YAĞ ÜRETİM DALI  
(Ustalık Beceri Sınavı Değerlendirme Kriterleri)

|                                     |
|-------------------------------------|
| Elektronik Terazı                   |
| Açık Çelik Raf Sistemi              |
| Otoklav                             |
| Buzdolabı                           |
| Ocak                                |
| Haşlama Kazanları                   |
| Zeytinyağı Makinası                 |
| Salamura ve Fermantasyon Tankı      |
| Kükürtleme Dolabı                   |
| Pişirme Kazanları                   |
| Devir daim motoru                   |
| Zeytinyağı Makinesi                 |
| Kapalı Holder                       |
| <b>SINAV SARF MALZEME LİSTESİ *</b> |
| <b>BİTKİSEL DİĞER YAĞLAR</b>        |
| Yağlık Tohum                        |
| Çözücü Maddeler                     |
| Alkali Çözeltiler                   |
| Tank Ağartma Toprağı                |
| Katkı ve Koruyucular                |
| Ambalaj ve Etiket Malzemesi         |
| <b>MARGARİN</b>                     |
| Bitkisel Sıvı Yağ                   |
| Emülgatörler                        |
| Katkı ve Koruyucular                |
| Ambalaj ve Etiket Malzemesi         |

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