



**MESLEKİ YETERLİLİK**

**(Özel Eğitim)**

**23MY....**

**FERMENTE ÜRÜN ÜRETİM ELEMANI YARDIMCISI**

**SEVİYE 2**

**REVİZYON NO:** **00**

**MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU**

**ANKARA, 2023**

**GİRİŞ**

Fermente Ürün Üretim Elemanı Yardımcısı (Seviye 2) Mesleki Yeterliliği (Özel Eğitim), Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü ile 31.10.2023 tarihinde imzalanan İşbirliği Protokolü kapsamında, özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin meslek alanlarının tanımlanması, sahip olmaları gereken mesleki yeterlilikler ile mesleki yeterlilik seviyelerinin belirlenmesi ve bu yeterlilikler kapsamında özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler için uygulanan eğitim programlarının düzenlenerek mezun olan öğrencilere mesleki yeterliliklerin kazandırılması amacıyla hazırlanmıştır.

Mesleki Yeterlilik, MYK Sağlık ve Sosyal Hizmetler Sektör Komitesi tarafından incelenip değerlendirildikten ve Komitenin uygun görüşü alındıktan sonra, MYK Yönetim Kurulunun ………… tarih ve ………….. sayılı kararı ile onaylanmıştır.

**TERİMLER, SİMGELER VE KISALTMALAR**

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

**ACİL DURUM PLANI:** İşyerlerinde meydana gelebilecek acil durumlarda yapılacak iş ve işlemler dâhil bilgilerin ve uygulamaya yönelik eylemlerin yer aldığı planı,

**AMBALAJ/AMBALAJLAMA:** Hammaddeden işlenmiş ürüne kadar, üreticiden kullanıcı veya tüketiciye kadar, ürünün bir arada tutulması, korunması, yüklenip-boşaltılması, sevk edilmesi ve tanıtılması için kullanılan herhangi bir yapıdaki herhangi bir malzemeden yapılmış bütün ürünleri,

**BOYLAMA:** Ürünlerin benzer boyda olanlarının gruplandırılması

**DEZENFEKSİYON:** Korunmaya çalışan ürüne bulaşabilecek patojen mikroorganizmaların  
yok edilmesi işlemini,

**DUYUSAL ÖZELLİK:** Gıdaların koku, lezzet, tekstür, görünüş gibi karakteristik özellikleri,

**FERMANTASYON:** Belirli mikroorganizmaların, kendine özgü şartlarda, ürünle tepkimeye girmesi ile başlayan biyokimyasal olayı,

**FİZİKSEL ÖZELLİK:** Maddenin bir başka madde ya da maddelere dönüşmeksizin gözlemlenebilen, ölçülebilen ve hissedilebilen özellikleridir.

**HAVALANDIRMA:** Bir yerin temiz hava almasını sağlamak, kapalı bir yerin havasını değiştirmek, temizlemek,

**HİJYEN:** Sağlığa zarar verecek şartlardan korunmak için yapılacak uygulamalar ve alınan temizlik önlemlerinin tümünü,

**ISCO:** Uluslararası Meslek Standartları Sınıflandırmasını,

**İSG:** İş Sağlığı ve Güvenliğini,

**KİŞİSEL KORUYUCU DONANIM (KKD):** Çalışanı, yürütülen işten kaynaklanan, sağlık ve güvenliği etkileyen bir veya birden fazla riske karşı koruyan, çalışan tarafından giyilen, akılan veya tutulan, bu amaca uygun olarak tasarımı yapılmış tüm alet, araç, gereç ve cihazları,

**ÖĞÜTME:** Katı maddeleri kuvvet uygulayarak daha küçük hale getirme işlemi.

**KARIŞTIRMA:** Bir maddenin başka bir madde içerisinde dağılmasını sağlamak,

**KURUTMA:** Suyunu ve ıslaklığını giderip kuru duruma getirmek

**REÇETE:** Ürünün bileşeninde yer alan hammadde, aroma ve katkı maddeleri, işlem yardımcısı ve benzeri malzemelerin türü, miktarı/oranı ile üretim süreci işlem bilgilerini içeren ve her ürüne özel tasarlanan standart tarifi/formülasyonu,

**RİSK:** Tehlikeden kaynaklanacak kayıp, yaralanma ya da başka zararlı sonuç meydana gelme ihtimali,

**RİSK DEĞERLENDİRMESİ:** İş yerinde var olan ya da dışarıdan gelebilecek tehlikelerin belirlenmesi, bu tehlikelerin riske dönüşmesine yol açan faktörler ile tehlikelerden kaynaklanan risklerin analiz edilerek derecelendirilmesi ve kontrol tedbirlerinin kararlaştırılması amacıyla yapılması gereken çalışmaları,

**SAĞLIK VE GÜVENLİK İŞARETLERİ:** Özel bir nesne, faaliyet veya durumu işaret eden levha, renk, sesli veya ışıklı sinyal, sözlü iletişim ya da el-kol işareti yoluyla iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ya da talimat veren veya tehlikelere karşı uyaran işaretleri,

**SALAMURA**: Bazı gıdaların yenilebilme olgunluğu kazanması ve korunması için  
gerektiğinde gıda katkı maddeleri de ilave edilerek hazırlanan belirli derişimdeki tuzlu su  
çözeltisini,

**SANİTASYON:** Gıda üretiminde üretilen gıdaların tüm bulaşma etmenlerinden ve zararlı mikroorganizmalardan uzak tutulması için yapılan işlemleri,

**STARTER KÜLTÜR:** Fermente ürünlerde lezzet, yapı, tekstür ve görünüş bakımından arzu edilen nitelikleri kazandırmak için, ürünün hazırlanması aşamasında ürüne amaçlı olarak eklenen, seçilmiş yararlı mikroorganizmalar.

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

**YABANCI MADDE**: Ürünün kabulünde veya üretiminde veya ambalajlanmasında  
bulunmasına izin verilen maddeler dışındaki gözle görülebilir her türlü maddeyi,

**YIKAMA:** Ürünün fiziksel ve kimyasal bulaşanlardan arındırılması için yıkama  
makinelerinde püskürtme ve çalkalama işlemlerinden geçirilerek temizlenmesini,

ifade eder.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FERMENTE ÜRÜN ÜRETİM ELEMANI YARDIMCISI MESLEKİ YETERLİLİĞİ** | | |
| **1** | **YETERLİLİĞİN ADI** | Fermente Ürün Üretim Elemanı Yardımcısı |
| **2** | **REFERANS KODU** |  |
| **3** | **SEVİYE** | 2 |
| **4** | **ULUSLARARASI SINIFLANDIRMADAKİ YERİ** | ISCO 08: 8160 (Gıda ve ilgili ürün makine operatörleri) |
| **5** | **TÜR** |  |
| **6** | **KREDİ DEĞERİ** |  |
| **7** | **A) YAYIN TARİHİ** |  |
| **B) REVİZYON NO** |  |
| **C) REVİZYON TARİHİ** |  |
| **8** | **AMAÇ** | Fermente Ürün Üretim Elemanı Yardımcısı (Seviye 2) mesleğinin zihinsel yetersizliği veya otizm spektrum bozukluğu bulunan bireyler tarafından verimli, kaliteli ve standartlara uygun icra edilmesi ve sürdürülebilmesi için;   * Adayların sahip olması gereken nitelikleri, bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlamak, * Adayların, geçerli ve güvenilir bir belge ile mesleki yeterliliğini kanıtlamasına olanak vermek, * Eğitim sistemine, sınav ve belgelendirme kuruluşlarına referans ve kaynak oluşturmak   amacıyla hazırlanmıştır. |
| **9** | **YETERLİLİĞE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDART(LAR)I** | |
| 16UMS0559-4 Fermente Ürün Üretim Operatörü Ulusal Meslek Standardı | | |
| **10** | **YETERLİLİK SINAVINA GİRİŞ ŞART(LAR)I** | |
| Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerden aşağıda sayılan belgelerden birini ibraz edenler sınava alınır.  - Özel eğitim ihtiyacı bulunduğuna dair çocuklar için özel gereksinim raporu veya erişkinler için engellilik sağlık kurulu raporu,  - Orta öğretim kademesinde özel eğitim programı uygulanan okul veya sınıfı tamamladığına ya da bu okul veya sınıfa devam ettiğine dair belge. | | |
| **11** | **YETERLİLİĞİN YAPISI** | |
| **11-a) Zorunlu Birimler** | | |
| …………………./ A1: İSG, Kişisel Bakım ve Toplumsal Yaşama Uyum  ……………….. / A2: Fermente Ürün Üretimine Yardımcı Olmak | | |
| **11-b) Seçmeli Birimler** | | |
| - | | |
| **11-c) Birimlerin Gruplandırılma Alternatifleri** | | |
| Adayın yeterlilik belgesi alabilmesi için zorunlu yeterlilik birimlerinin tamamından başarılı olması gereklidir. | | |
| **12** | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** | |
| Mesleki Yeterlilik Belgesini elde etmek isteyen adaylar birimlerde tanımlanan sınavlara tabi tutulur. “11-c) birimlerin gruplandırma alternatifleri ve İlave Öğrenme Çıktıları’’ kısmında belirtilen alternatifler arasından birini seçecek olan aday, seçtiği alternatife ait yeterlilik birimleri için hazırlanmış sınavlara girer. Yeterlilik birimlerindeki teorik ve performansa dayalı sınavları her bir birim için ayrı ayrı yapılabileceği gibi birlikte de yapılabilir. Ancak her birimin değerlendirmesi bağımsız yapılmalıdır.  Yeterlilik birimlerinin geçerlilik süresi, birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. Yeterlilik birimlerinin birleştirilerek bir yeterliliğin elde edilebilmesi için tüm birimlerin geçerliliğini koruyor olması gerekmektedir. | | |
| **13** | **DEĞERLENDİRİCİ ÖLÇÜTLERİ** | |
| Değerlendirme en az 2 kişiden oluşan bir komisyon tarafından gerçekleştirilir.  Birinci Değerlendirici Özel Eğitim Alanı:   * Özel eğitim alanında en az üç (3) yıl tecrübeye sahip öğretmen veya akademisyen olmak,   İkinci Değerlendirici Meslek Alanı: İkinci değerlendirici aşağıda belirtilen kriterlerden en az birini sağlamalıdır.   * Meslek alanında eğitim veren kurumlarda öğretmen/öğretim üyesi/öğretim görevlisi olarak en az 3 yıl çalışmış olmak, * Lisans mezunu olup, ölçme değerlendirmesini yapacağı yeterlilik alanında en az beş (5) yıl deneyime sahip olmak, * Önlisans mezunu olup, ölçme değerlendirmesini yapacağı yeterlilik alanında en az yedi (7) yıl deneyime sahip olmak, * Mesleki ortaöğretim kurumu mezunu olup, ölçme değerlendirmesini yapacağı yeterlilik alanında en az on (10) yıl deneyime sahip olmak, * Ölçme ve değerlendirmesini yapacağı yeterlilik alanında departman şefi/departman sorumlusu olarak fiilen en az on (10) yıl mesleki deneyime sahip olmak.   Yukarıdaki özelliklerden en az birine sahip olan ve ölçme ve değerlendirme sürecinde görev alacak değerlendiricilere; sınav ve belgelendirme kuruluşları tarafından mesleki yeterlilik sistemi, kişinin görev alacağı ulusal yeterlilik(ler), ilgili uluslararası/ulusal meslek standart(lar)ı, ölçme değerlendirme, ölçme-değerlendirmede kalite güvencesi ve İSG konularında eğitim sağlanmalıdır. | | |
| **14** | **BELGE GEÇERLİLİK SÜRESİ** | Belgenin geçerlilik süresi beş (5) yıldır. |
| **15** | **GÖZETİM SIKLIĞI** | - |
| **16** | **BELGE YENİLEMEDE UYGULANACAK ÖLÇME- DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ** | Beş (5) yıllık geçerlilik süresinin sonunda belge sahibinin performansı aşağıda tanımlanan yöntemlerden en az biri kullanılarak değerlendirmeye tabi tutulur;  a) 5 yıl belge geçerlilik süresi içerisinde toplamda en az iki yıl veya son altı ay boyunca ilgili alanda çalıştığını gösteren kayıtları (hizmet dökümü, referans yazısı/mektubu, sözleşme, fatura, portfolyo, vb.) sunmak,  b) Yeterlilik kapsamında yer alan yeterlilik birimleri için tanımlanan uygulama sınavlarına katılmak.  Değerlendirme sonucu olumlu olan adayların belge geçerlilik süreleri 5 yıl daha uzatılır. |
| **17** | **MESLEKTE YATAY ve DİKEY İLERLEME YOLLARI** | - |
| **18** | **YETERLİLİĞİ GELİŞTİREN / KURULUŞ(LAR)** | Milli Eğitim Bakanlığı  Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü |
| **19** | **YETERLİLİĞİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ** | MYK Sağlık ve Sosyal Hizmetler Sektör Komitesi |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **İSG, KİŞİSEL BAKIM VE TOPLUMSAL YAŞAMA UYUM YETERLİLİK BİRİMİ** | | |
| **1** | **YETERLİLİK BİRİMİ ADI** | İSG, Kişisel Bakım ve Toplumsal Yaşama Uyum |
| **2** | **REFERANS KODU** | ………../A1 |
| **3** | **SEVİYE** | 2 |
| **4** | **KREDİ DEĞERİ** |  |
| **5** | **A) YAYIN TARİHİ** |  |
| **B) REVİZYON NO** |  |
| **C) REVİZYON TARİHİ** |  |
| **6** | **YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI** | |
| 16UMS0559-4 Fermente Ürün Üretim Operatörü Ulusal Meslek Standardı | | |
| **7** | **ÖĞRENME KAZANIMLARI** | |
| **Öğrenme Kazanımı 1: İş sağlığı ve güvenliği kurallarını açıklar.**  **Alt** **Öğrenme Kazanımları:**  1.1 : Güvenlik uyarı ve yönergelerini açıklar.  1.2 : Acil durumlara karşı yapılması gerekenleri açıklar.  1.3 : İSG kurallarına göre iş ekipmanlarının kullanımını açıklar.  1.4 : İş hayatında karşılaşabileceği riskleri açıklar.  **Öğrenme Kazanımı 2: Kişisel bakım ve hijyen ile ilgili kuralları açıklar.**  **Alt Öğrenme Kazanımları:**  2.1: Kişisel bakım kurallarını açıklar.  2.2: Hijyen kurallarını açıklar.  **Öğrenme Kazanımı 3: Toplumsal yaşam becerileri ile ilgili kuralları açıklar.**  **Alt Öğrenme Kazanımları:**  3.1: Çalışma hayatının kurallarını açıklar.  3.2: Görgü ve nezaket kurallarını açıklar. | | |
| **8** | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** | |
| **8 a) Teorik Sınav** | | |
| **T1)** A1 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A1-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre yapılandırılmış mülakat formatıyla gerçekleştirilir. Yapılandırılmış mülakat sınavına göre adaya en az 16 soru sorulur. Sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Her soru yapılandırılmış cevap ve değerlendirme çizelgesine göre değerlendirilir. Sınavda adaylara her soru için ilgili olduğu bilgi ölçütünün kapsamı ve içeriğine uygun süre tanınır. Bu süre yapılandırılan formatta belirtilir. Sözlü sınavda değerlendirme çizelgesine göre soruların en az %70 ‘ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (EK A1-2) ölçmelidir. Yapılandırılmış mülakat formatında sınava girecek bireyin yetersizliğine göre alternatif iletişim becerileri kullanılarak da mülakat gerçekleştirilebilir. Örneğin sınava giren bireyin konuşma yetersizliği olması durumunda mülakat, bireyin işaret dili ve/veya görsel materyaller desteği ile cevap verebileceği şekilde yapılandırılır. | | |
| **8 b) Performansa Dayalı Sınav** | | |
| - | | |
| **8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar** | | |
| Adayın söz konusu birimden başarılı sayılması için T1 sınavından başarılı olması gerekir. Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır. | | |
| **9** | **YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN / GÜNCELLEYEN KURUM/KURULUŞ(LAR)** | Milli Eğitim Bakanlığı  Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü |
| **10** | **YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ** | MYK Sağlık ve Sosyal Hizmetler Sektör Komitesi |

**YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ**

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

1. İş sağlığı ve güvenliği kuralları bilgisi

1.1 Güvenlik uyarı ve yönergeleri

1.2 Acil durumlar ve acil durumlara karşı yapılması gerekenler

1.3 İSG kuralları ve İSG kurallarına göre iş ekipmanlarının seçimi ve kullanımı

1.4 İş hayatında karşılaşabileceği riskler ve risklere karşı uygulayacağı önlemler

2. Kişisel bakım ve hijyen ilgili kuralları

2.1 Kişisel bakım kuralları

2.2 Hijyen kuralları

3. Toplumsal yaşam becerileri ile ilgili kuralları

3.1 Çalışma hayatının kuralları

3.2 Ast ve üst ilişkileri

3.3 Genel görgü ve nezaket kuralları

3.4 İşyerinde görgü ve nezaket kuralları

**EK [A1]-2:** Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

**a) BİLGİLER**

| **No** | **Bilgi İfadesi** | **UMS İlgili**  **Bölüm** | **Yeterlilik Birimi**  **Alt Öğrenme Kazanımı** | **Değerlendirme**  **Aracı** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BG.1 | İşyerine ve yapılan çalışmaya özgü sağlık ve güvenlik işaretlerini sıralar | A.1.2 | 1.1 | T1 |
| BG.2 | Sağlık ve güvenlik işaretlerinin doğru kullanım şekillerini açıklar. | A.1.2 | 1.1 | T1 |
| BG.3 | Acil durumların neler olduğunu sıralar. | A.2.1 | 1.2 | T1 |
| BG.4 | Acil durumlarda ne yapması gerektiğini söyler. | A.2.1 | 1.2 | T1 |
| BG.5 | İş ekipmanlarını listeler | D.1.1-3 | 1.3 | T1 |
| BG.6 | İş ekipmanları ile çalışırken uyması gereken sağlık ve güvenlik talimatlarını sıralar. | A.1.1 | 1.3 | T1 |
| BG.7 | Çalışma ortamındaki riskleri sıralar. | A.1.4 | 1.4 | T1 |
| BG.8 | Çalışma ortamındaki risklere karşı alması gereken güvenlik tedbirlerini söyler. | A.1.5 | 1.4 | T1 |
| BG.9 | Kişisel bakımın önemini söyler. | C.1.1 | 2.1 | T1 |
| BG.10 | Çalışma ortamının gerektirdiği şekilde yapması gereken kişisel bakım ve temizliği söyler. | C.1.1 | 2.1 | T1 |
| BG.11 | İşi ile ilgili dikkat etmesi gereken hijyen kurallarını sıralar. | C.1.4 | 2.2 | T1 |
| BG.12 | İşi ile ilgili hijyen kurallarının önemini söyler. | C.1.4 | 2.2 | T1 |
| BG.13 | İşinin gerektirdiği çalışma hayatına ait temel kuralları söyler. | B.1.1-3 | 3.1 | T1 |
| BG.14 | Ast ve üst pozisyondaki personele yönelik görevleri açıklar. | B.2.1-3 | 3.1 | T1 |
| BG.15 | Genel nezaket ve görgü kurallarını sıralar. | A.1.1 | 3.2 | T1 |
| BG.16 | İşyerindeki nezaket ve görgü kurallarını söyler. | A.1.1 | 3.2 | T1 |

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

-

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **FERMENTE ÜRÜN ÜRETİMİNE YARDIMCI OLMAK YETERLİLİK BİRİMİ** | | |
| **1** | **YETERLİLİK BİRİMİ ADI** | Fermente Ürün Üretimine Yardımcı Olmak |
| **2** | **REFERANS KODU** | ……… |
| **3** | **SEVİYE** | 2 |
| **4** | **KREDİ DEĞERİ** |  |
| **5** | **A) YAYIN TARİHİ** |  |
| **B) REVİZYON NO** |  |
| **C) REVİZYON TARİHİ** |  |
| **6** | **YETERLİLİK BİRİMİNE KAYNAK TEŞKİL EDEN MESLEK STANDARDI** | |
| 16UMS0559-4 Fermente Ürün Üretim Operatörü Ulusal Meslek Standardı | | |
| **7** | **ÖĞRENME KAZANIMLARI** | |
| **Öğrenme Kazanımı 1: İSG , hijyen ve çevre gerekliliklerini uygular.**  **Alt Öğrenme Kazanımları:**  1.1: Çalışmalarında İSG kurallarını uygular.  1.2: Çalışmalarında çevre koruma gerekliliklerini uygular.  1.3: Hijyen ve sanitasyon kurallarını uygular.  **Öğrenme Çıktısı 2: Üretim öncesi hazırlık yapmaya yardımcı olur.**  **Alt Öğrenme Kazanımları:**  2.1. Makine ve ekipmanı üretime hazır hale getirmeye yardımcı olur.  2.2. Ekipman ve hatların sanitasyonunu sağlamaya yardımcı olur.  **Öğrenme Çıktısı 3: Fermentasyon öncesi işlemleri yapmaya yardımcı olur.**  **Alt Öğrenme Kazanımları:**  3.1. Hammadde kabulünü yapmaya yardımcı olur.  3.2. Hammaddelerin ön işlemesini yapmaya yardımcı olur.  3.3. Gerekli çözeltileri hazırlamaya yardımcı olur.  **Öğrenme Çıktısı 4: Fermentasyonu gerçekleştirmeye yardımcı olur.**  **Alt Öğrenme Kazanımları:**  4.1. Hammadeyi işleme almaya yardımcı olur.  4.2. Fermentasyonu takip etmeye yardımcı olur.  **Öğrenme Çıktısı 5: Fermentasyon sonrası işlemleri yapmaya yardımcı olur.**  **Alt Öğrenme Kazanımları:**  5.1. Sıvı ürünlerin dinlendirmesini yapmaya yardımcı olur.  5.2. Katı ürünlerin öğütmesini yapmaya yardımcı olur.  5.3. Salamuralı ürünlerde fermantasyonu sonlandırmaya, ürünün muhafazasını yapmaya yardımcı olur. | | |
| **8** | **ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME** | |
| **8 a) Teorik Sınav** | | |
| **T1)** A2 yeterlilik birimine yönelik teorik sınav Ek A2-2’de yer alan “Bilgiler” kontrol listesine göre yapılandırılmış mülakat formatıyla gerçekleştirilir. Yapılandırılmış mülakat sınavına göre adaya en az 3 soru sorulur. Sınavda yanlış cevaplandırılan sorulardan herhangi bir puan indirimi yapılmaz. Her soru yapılandırılmış cevap ve değerlendirme çizelgesine göre değerlendirilir. Sınavda adaylara her soru için ilgili olduğu bilgi ölçütünün kapsamı ve içeriğine uygun süre tanınır. Bu süre yapılandırılan formatta belirtilir. Sözlü sınavda değerlendirme çizelgesine göre soruların en az %70 ‘ine doğru yanıt veren aday başarılı sayılır. Sınav soruları bu birimde teorik sınav ile ölçülmesi öngörülen tüm bilgi ifadelerini (EK A2-2) ölçmelidir. Yapılandırılmış mülakat formatında sınava girecek bireyin yetersizliğine göre alternatif iletişim becerileri kullanılarak da mülakat gerçekleştirilebilir. Örneğin sınava giren bireyin konuşma yetersizliği olması durumunda mülakat, bireyin işaret dili ve/veya görsel materyaller desteği ile cevap verebileceği şekilde yapılandırılır. | | |
| **8 b) Performansa Dayalı Sınav** | | |
| **(P1) Performans Sınavı:** A2 birimine yönelik performansa dayalı sınav Ek-A2-2’de yer alan “Beceri ve Yetkinlikler” kontrol listesine göre gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlikler kontrol listesinde aday tarafından başarılması zorunlu kritik adımlar belirlenir. Adayın performans sınavından başarı sağlaması için kritik adımların tamamından başarılı performans göstermek koşuluyla sınavın genelinden asgari % 70 başarı göstermesi gerekir. Performansa dayalı sınav gerçek veya gerçeğine uygun olarak düzenlenmiş çalışma ortamında gerçekleştirilir. Beceri ve yetkinlik ifadelerinin (Ek-A2-2) tamamı performansa dayalı sınav ile ölçülmelidir. | | |
| **8 c) Ölçme ve Değerlendirmeye İlişkin Diğer Koşullar** | | |
| Yeterlilik biriminin geçerlilik süresi birimin başarıldığı tarihten itibaren 2 yıldır.  Adayın kendi ve diğer kişilerin can güvenliğini tehlikeye sokacak bir davranış göstermesi halinde sınava son verilir. | | |
| **9** | **YETERLİLİK BİRİMİNİ GELİŞTİREN / GÜNCELLEYEN KURUM/KURULUŞ(LAR)** | Milli Eğitim Bakanlığı  Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü |
| **10** | **YETERLİLİK BİRİMİNİ DOĞRULAYAN SEKTÖR KOMİTESİ** | MYK Sağlık ve Sosyal Hizmetler Sektör Komitesi |

**YETERLİLİK BİRİMİ EKLERİ**

**EK [A2]-1:** Yeterlilik Biriminin Kazandırılması için Tavsiye Edilen Eğitime İlişkin Bilgiler

1. İSG, hijyen ve çevre gereklilikleri

1.1 Unlu mamül üretiminde İSG kuralları

1.2 Unlu mamül üretiminde çevre koruma gereklilikleri

1.3 Hijyen ve sanitasyon kuralları

2. Üretim öncesi hazırlık

2.1 Makine ve ekipmanı üretime hazır hale getirme

2.2 Ekipman ve hatların sanitasyonunu sağlama

3. Fermentasyon öncesi işlemleri yapma

3.1 Hammadde kabulünü yapma

3.2 Hammaddelerin ön işlemesini yapma

3.3 Gerekli çözeltileri hazırlama

4. Fermentasyonu gerçekleştirme

4.1 Hammaddeyi işleme alma

4.2 Fermentasyonu takip etme

5. Fermentasyon sonrası işlemleri yapma

5.1.Sıvı ürünlerin dinlendirmesini yapma

5.2 Katı ürünlerin öğütmesini yapma

5.3 Salamuralı ürünlerde fermentasyonu sonlandırma, ürün muhafazasını yapma

**EK [A2]-2:** Yeterlilik Biriminin Ölçme ve Değerlendirmesinde Kullanılacak Kontrol Listesi

**a) BİLGİLER**

| **No** | **Bilgi İfadesi** | **UMS İlgili**  **Bölüm** | **Yeterlilik Birimi**  **Alt Öğrenme Kazanımı** | **Değerlendirme**  **Aracı** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| BG.1 | Üretim hattında kullanılan sistem ve ekipmanları sıralar. | D.1.1 | 2.1 | T1 |
| BG.2 | Turşu üretiminde kullanılan hammaddelerin taşıması gereken özelliklerini sıralar. | E.1.2 | 3.1 | T1 |
| BG.3 | Aldığı talimat doğrultusunda hazırlanması gereken çözeltinin içeriğini sıralar. | E.3.1 | 3.3 | T1 |

**b) BECERİ VE YETKİNLİKLER**

| **No** | **Beceri ve Yetkinlik İfadesi** | **UMS İlgili**  **Bölüm** | **Yeterlilik Birimi**  **Alt Öğrenme Kazanımı** | **Değerlendirme Aracı** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| \*BY.1 | Çalışmalarında İSG kurallarını uygular. | A.1.1-6 | 1.1 | P1 |
| \*BY.2 | Çalışmalarında çevre koruma gerekliliklerini uygular. | A.1.1-6 | 1.2 | P1 |
| \*BY.3 | Hijyen ve sanitasyon kurallarını uygular. | A.1.1-6 | 1.3 | P1 |
| BY.4 | Aldığı talimat doğrultusunda üretilecek ürüne uygun ekipmanı çalışma tezgahına yerleştirilmesine yardımcı olur. | D.1.3 | 2.1 | P1 |
| \*BY.5 | Aldığı talimat doğrultusunda kontrol sonrası sistem ve ekipmanı reçete değerlerine uygun olarak üretime hazır hale getirilmesine yardımcı olur. | D.1.4 | 2.1 | P1 |
| BY.6 | Aldığı talimat doğrultusunda temizlik ile ilgili formları tutmaya yardımcı olur. | D.2.1 | 2.2 | P1 |
| BY.7 | Aldığı talimat doğrultusunda üretim tezgahının dezenfeksiyonuna yardımcı olur. | D.2.3 | 2.2 | P1 |
| \*BY.8 | Aldığı talimat doğrultusunda uygun hammadde temini için hammaddelerin fiziksel özelliklerinin uygunluğunu tespitine yardımcı olur. | E.1.1 | 3.1 | P1 |
| \*BY.9 | Aldığı talimat doğrultusunda yabancı madde ve hasarlı olanların ayrılması için hammaddenin seçme ve ayıklanmasına yardımcı olur. | E.2.1 | 3.2 | P1 |
| BY.10 | Aldığı talimat doğrultusunda hammaddenin boylamasını yapmaya yardımcı olur. | E.2.2 | 3.2 | P1 |
| \*BY.11 | Aldığı talimat doğrultusunda hammaddenin yıkama, öğütme, çizme, kırma, doğrama, ezme ve benzeri işlemlerin yapılmasına yardımcı olur. | E.2.3 | 3.2 | P1 |
| BY.12 | Aldığı talimat doğrultusunda çözeltinin ısıtma, karıştırma ve benzeri işlemlerin yapılmasına yardımcı olur. | E.3.3 | 3.3 | P1 |
| BY.13 | Aldığı talimat doğrultusunda belirtilen periyotta fermentasyon sıcaklığını kayıt altına almaya yardımcı olur. | F.1.5 | 4.1 | P1 |
| \*BY.14 | Aldığı talimat doğrultusunda fermentasyon ortamına tuz ve starter kültür eklemeye yardımcı olur. | F.1.3-6 | 4.1 | P1 |
| BY.15 | Aldığı talimat doğrultusunda fermentasyon sonrasında tuz oranını takip etmeye yardımcı olur. | F.2.1 | 4.2 | P1 |
| BY.16 | Aldığı talimat doğrultusunda fermentasyon sonrasında ortam sıcaklığını takip etmeye yardımcı olur. | F.2.3 | 4.2 | P1 |
| BY.17 | Aldığı talimat doğrultusunda havalandırma, karıştırma ve benzeri işlemlerin yapılmasına yardımcı olur. | F.2.8 | 4.2 | P1 |
| BY.18 | Aldığı talimat doğrultusunda dinlendirme süresi boyunca uygun ortam koşullarının sağlanmasına yardımcı olur. | G.1.1 | 5.1 | P1 |
| BY.19 | Aldığı talimat doğrultusunda fermentasyon sonrasında tat ve koku özelliklerinin uygunluğunu tespit etmeye yardımcı olur. | G.1.3 | 5.1 | P1 |
| BY.20 | Aldığı talimat doğrultusunda katı ürünlerin kurutma işlemini yapmaya yardımcı olur. | G.3.1 | 5.2 | P1 |
| BY.21 | Aldığı talimat doğrultusunda katı ürünlerin öğütme işlemine yardımcı olur. | G.3.2 | 5.2 | P1 |
| \*BY.22 | Aldığı talimat doğrultusunda fermente ürünün tüketime hazır hale gelip gelmediğinin tespiti için yapılan fiziksel ve duyusal değerlendirmesine yardımcı olur. | G.4.1 | 5.3 | P1 |
| BY.23 | Aldığı talimat doğrultusunda fermente ürünün muhafaza ortam şartlarını korumaya yardımcı olur. | G.4.4 | 5.3 | P1 |

(\*) Performans sınavında başarılması zorunlu kritik adımlar.

**YETERLİLİK EKLERİ**

**EK 1:** Ulusal Yeterlilik Hazırlama Ekibi ve Teknik Çalışma Grubu Üyeleri

|  | **Adı - Soyadı** | **Eğitim Bilgileri\***  **(Tarih - Eğitim Kurumu/Bölüm Adı)** | **Deneyim Bilgileri\***  **(Tarih – İş Yeri – Unvan)** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Yakup Hakan COŞKUN  (Moderatör) | 2004- Hacettepe Üniversitesi Kamu Yönetimi Bölümü | * 2016-Devam ediyor Pamir Uygunluk Değerlendirme Ltd.Şti.   Mesleki Yeterlilik Uzmanı – Genel Müdür   * 2008-2015 - Mesleki Yeterlilik Kurumu – Mesleki Yeterlilik Kurumu Uzmanı |
|  | Abdulkadir ATLAY | 1998- Ankara Üniversitesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü | * 2016 Özel ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü |
|  | Abuzer ÇATAN | 2013- Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü | * 2023 Adıyaman Rehberlik ve Araştırma Merkezi |
|  | Aysel KOÇ | 2012- Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü  2022- Kırıkkale Üniversitesi Eğitim programları ve öğretim anabilim dalı yüksek lisans (devam ediyor) | * 2020 Özel ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü |
|  | Deniz HATABAY ÇINAR | 2013- Mersin Üniversitesi Gıda Mühendisliği | * 2020 GAİB Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi |
|  | Gözde EYDEMİR SARI | 2012- Mersin Üniversitesi Gıda Mühendisliği  2023- Mersin Üniversitesi Gıda Mühendisliği yüksek lisans(devam ediyor) | * 2021 Fatma Aliye Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi |
|  | Merve DİRİOĞLU | 2013- Abant İzzet Baysal Üniversitesi Gıda Mühendisliği  2020- Marmara Üniversitesi İSG bölümü yüksek lisans | * 2021 Alkan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi |
|  | Münevver SARIKAYA UZUNYOL | 2012- Abant İzzet Baysal Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü | * 2023 Özel ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü |
|  | Sevcan KAPTAN | 2014- Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü  2018- Abant İzzet Baysal Üniversitesi Yüksek Lisans  2023- Anadolu Üniversitesi Doktora (devam) | * 2020 Özel ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü |

*\*Yalnızca meslekle ilgili olan eğitim/deneyim bilgilerine yer verilecektir.*

**EK 2:** Görüş İstenen Kişi, Kurum ve Kuruluşlar

* Akdeniz Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
* Ankara Sanayi Odası (ASO)
* Ankara Ticaret Odası (ATO)
* Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi
* Antalya Ticaret ve Sanayi Odası
* Atatürk Üniversite, Teknik Bilimler (MYO) Gıda Teknolojisi Programı
* Atatürk Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
* Bülent Ecevit Üniversitesi, Çaycuma (MYO) Gıda Teknolojisi Programı
* Celal Bayar Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
* Cumhuriyet Üniversitesi, Yıldızeli (MYO) Gıda Teknolojisi Programı
* Cumhuriyet Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
* T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
* Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Biga Uygulamalı Bilimler Fakültesi Gıda Teknolojisi Programı
* Çankırı Karatekin Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
* Çukurova Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
* Dicle Üniversitesi, Diyarbakır Tarım (MYO) Gıda Teknolojisi
* Dumlupınar Üniversitesi, Altıntaş (MYO) Gıda Teknolojisi Programı
* Düzce Üniversitesi, Akçakoca (MYO) Gıda Teknolojisi Programı
* Ege Üniversitesi, Ege (MYO) Gıda Teknolojisi Programı
* Ege Üniversitesi, Gıda Mühendisliği Bölümü
* Erciyes Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
* Gaziantep Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü
* Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Zile (MYO) Gıda Teknolojisi Programı
* Gıda Güvenliği Derneği
* Gıda Mühendisleri Odası
* Hacettepe Üniversitesi Gıda Mühendisliği Bölümü

**EK3:** MYK Sektör Komitesi Üyeleri

Münevver Merve HELVACIOĞLU İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü

Fatma UZUN Milli Eğitim Bakanlığı

Samiye KORKMAZ Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı

Müveddet BAYRAKTAR Sağlık Bakanlığı

Tuba KAVAKLI Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Dr. Mustafa SÖZEN Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

Hatice BAYSAL Türkiye Esnaf ve Sanatkârları Konfederasyonu

Hami TÜRKELİ Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

Esra KESKİN Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

Dr. Hilal DOĞRUÖZ ÖZER Mesleki Yeterlilik Kurumu

………………….

**EK 4:** MYK Yönetim Kurulu Üyeleri

Prof. Dr. Mustafa Necmi İLHAN Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Temsilcisi, Yönetim Kurulu Başkanı

Prof. Dr. Mehmet SARIBIYIK Yükseköğretim Kurulu Temsilcisi, Başkan Vekili

Fethullah GÜNER Milli Eğitim Bakanlığı Temsilcisi, Üye

Bendevi PALANDÖKEN Meslek Kuruluşları Temsilcisi, Üye

Eda AKBULUT İşçi Sendikaları Konfederasyonları Temsilcisi, Üye

Celal KOLOĞLU İşveren Sendikaları Konfederasyonu Temsilcisi, Üye