DERS BİLGİ FORMU

<table>
<tr><td>DERSİN ADI</td><td colspan="4">GIDA AMBALAJLARI KONTROLÜ</td></tr>
<tr><td>DERSİN SINIFI</td><td colspan="4">11. ve 12. Sınıf (Seçmeli)</td></tr>
<tr><td>DERSİN SÜRESİ</td><td colspan="4">Haftalık 2 Ders Saati</td></tr>
<tr><td>DERSİN AMACI</td><td colspan="4">Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve tebliğlerine uygun ambalaj maddeleri ve gıda etiketlerinin yapısı, işlevleri ve kontrol edilmesi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.</td></tr>
<tr><td>DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI</td><td colspan="4">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri, Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği ve tebliğlerine uygun gelen ambalajın şartnameye uygunluğunu ve ambalajlanmış son ürünleri kontrol eder.
2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alarak Türk Gıda Kodeksi Yönetmeliği, Gıda Maddelerinin Genel Etiketleme ve Beslenme Yönünden Etiketleme Kuralları Tebliği’ne uygun gıda etiketlerini seçer, kontrolünü yapar.</td></tr>
<tr><td>EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI</td><td colspan="4">Ortam: Gıda Teknolojisi Laboratuvarı
Donanım: Etkileşimli tahta / projeksiyon, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, işletim sistemi kurulum diski sağlanmalıdır.</td></tr>
<tr><td>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</td><td colspan="4">Bu derste; öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken gözlem formu, derecelendirme ölçeği ve dereceli puanlama anahtarı gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir. Bunun yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin, öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU</td><td>ÖĞRENME BİRİMİ</td><td>KAZANIM SAYISI</td><td>DERS SAATİ</td><td>ORAN (%)</td></tr>
<tr><td>Gıdalarda Ambalaj Kontrolü</td><td>3</td><td>48</td><td>67</td></tr>
<tr><td>Gıda Ambalajlarında Etiket ve İşaretleme Kontrolü</td><td>2</td><td>24</td><td>33</td></tr>
<tr><td colspan="2">TOPLAM</td><td>5</td><td>72</td><td>100</td></tr>
</table>

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
Gıdalarda Ambalaj Kontrolü	1. Ambalaj kontrolü 2. Aseptik ambalajlama 3. Ambalajda dayanıklılık testi	**1. Gelen ambalajın şartnameye ve standartlara uygunluğunu ve ambalajlanmış son ürünleri kontrol eder.** • Farklı gıdaların ambalajlanmasında kullanılan ambalaj tiplerinin belirtilmesi sağlanır. • Gıda ambalajına uygunluğu kontrol etmek için yapılan testlerin açıklanması sağlanır. • Ambalajlarda görülen kusurların açıklanması sağlanır. • Ambalaj kusurlarının kontrolü sağlanır. **2. Aseptik ambalajlamayı kontrol eder.** • Aseptik ambalajlamada kullanılan ambalaj malzemelerinde aranan özelliklerin listelenmesi sağlanır. • Aseptik ambalaj tiplerini özelliklerinin sözlü / yazılı / görsel olarak açıklanması sağlanır. • Aseptik ambalaj kontrollerinin açıklanması sağlanır. • Sızdırmazlık testinin yapılması sağlanır. • H_2O_2 kalıntı testinin uygulanması sağlanır. **3. İşletmenin belirlediği ambalajda dayanıklılık testi uygular.** • Kalaylı teneke levha korozyon kontrol testlerinin yazılı ve görsel olarak sunulması sağlanır. • Laklı teneke levha korozyon kontrol testlerinin izah edilmesi sağlanır. • Kenet hatalarını yazılı ve görsel olarak sunulması sağlanır. • Kutu hatalarını yazılı ve görsel olarak sunulması sağlanır. • Kalaylı tenekede gözeneklilik testini uygulanması sağlanır. • Laklı tenekede gözeneklilik testinin uygulanması sağlanır. • Kalay kaplama ağırlığı tayinin yapılması sağlanır. • Lak kaplama ağırlığı tayininin yapılması sağlanır. • Lak yapışma testinin uygulanması sağlanır. • Lakın aside dayanıklılık testinin uygulanması sağlanır. • Lakın kükürde dayanıklılık testinin uygulanması sağlanır. • Lakın tadı etkileme testinin uygulanması sağlanır. • Teneke kutuda basınç testinin uygulanması sağlanır. • Kenet yüksekliğinin ölçümü sağlanır.

Gıda Ambalajlarında Etiket ve İşaretleme Kontrolü	1. Etiketin fonksiyonları 2. Etiket kontrolü	**1. Gıda etiketlerinin özelliklerini ve işlevlerini açıklar.** • Gıda ambalajı baskısında dikkat edilecek hususların açıklanması sağlanır. • Ambalaj materyaline uygun etiket seçilmesi sağlanır. • Etiketi ambalaj üzerine yapıştırılması sağlanır. **2. Gıda ambalajların işaretlenmesi ve etiketlenmesini kontrol eder.** • Barkod çeşitlerinin açıklanması sağlanır. • Kare kod un açıklanması sağlanır. • Etiket bilgilerinin doğruluğunu kontrolünün yapılması sağlanır.

UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMRİNLER

Uygulama faaliyeti/temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti/temrini yaptıracak şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Meslek alan zümre öğretmenleri tarafından aşağıda yer alan temrinlerden farklı temrinlerin uygulanmasına karar verilebilir**.**

Gıdalarda Ambalaj Kontrolü	• Çeşitli ambalajlarda kusurların tespitini yapmak • Sızdırmazlık ve H_2O_2 kalıntı testini yapmak • Laklı ve kalaylı tenekelerde çeşitli fiziksel ve kimyasal analizler yapmak
Gıda Ambalajlarında Etiket ve İşaretleme Kontrolü	• Ambalaj materyaline uygun etiket yapıştırmak • Çeşitli materyallerde etiket bilgilerinin doğruluğunu kontrol etmek

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

Bu bilgi ve becerilerin kazanılabilmesi için konuları bireye/öğrenciye;

- Uygulamalar öğretmen ve usta çalıştırıcı gözetiminde yapılmalıdır.
- Öğrenciler üretim işletmelerine götürülerek prosesi yerinde tanımaları sağlanır.
- Makine ve ekipmanların kullanım kılavuzlarına uyulmalıdır.
- Dersin işlenişi sırasında, iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin risk ve tehlike oluşturacak her türlü duruma karşı tedbirler alınmalıdır.
- Dersin işlenişi sırasında sabır, sorumluluk bilinci ve temizlik, öz denetim, birlikte iş yapabilme, sorumluluk bilinci, standart ve yasalara karşı sorumluluğu ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, soru–cevap, grup tartışması, problem çözme, benzetim, tanıtma, durumu anlatma, demonstrasyon vb. yöntem ve teknikleri kullanılabilir.