

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Çıracılık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü

GIDA TEKNOLOJİSİ

REÇEL VE MARMELAT YAPIM ELEMANI MODÜLER PROGRAMI (YETERLİĞE DAYALI)

2008
ANKARA

ÖN SÖZ

Günümüzde mesleklerin değişim ile karşı karşıya olması ve daha karmaşık bir yapıda bulunmaya başlaması nedeniyle, meslekî yeterliklerin de geniş tabanlı bilgilere, becerilere ve tavırlara dayalı olmasını ve programların buna göre geliştirilmesini zorunlu hâle getirmektedir.

Program çalışmalarını kapsamında yapılan sektör tarama ve inceleme çalışmaları sonucunda sektörde faaliyet gösterilen meslekler saptanarak, bu meslekler ikinci, üçüncü ve dördüncü seviye meslek gruplarına ayrılmıştır. Sektörde çalışan kişilerin görüş ve önerilerinden yola çıkılarak her meslek dalına ait anket soruları hazırlanmış, daha sonra anketler yurdun çeşitli bölgelerinde uygulanarak mesleklere özgü yeterlikler belirlenmiştir.

Program geliştirme sürecinin her aşamasında üniversitelerin ve ülkemizin önde gelen sektör temsilcileri ile iş birliği yapılmış kişi ve kurumların program çalışmalarına doğrudan katkıları sağlanmıştır. Sektör ve yükseköğretim kurumlarının beklentileri programa yansıtılarak, mesleklere ait belirlenen yeterlikler öğretim programları ve modüllerin temel dayanağını ve içeriğini oluşturmuştur.

Uluslararası düzeyde meslek elemanlarından beklenen yeterlikler çeşitli araştırmalar ve yerli/yabancı uzman görüşlerine dayanılarak tespit edilmiş, elde edilen sonuçlar program çalışmalarına aktarılmıştır.

Gıda Teknolojisi alanı öğretim programları, gelişmelere bağlı olarak esnek ve sürekli güncellenmeye uygun bir yapıda tasarlanmıştır. Bireyler kazandıkları güncel meslekî yeterlikler doğrultusunda istihdam edilebileceklerdir.

Gıda Teknolojisi alanı altında yer alan mesleklerde ulusal ve uluslararası düzeyde standartlara uygun, her yaşta ve düzeyde bireye meslekî yeterlikler kazandıracak eğitim ve öğretim olanağı sunulmuştur.

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|---|
| ÖN SÖZ | 1 |
| REÇEL VE MARMELAT YAPIM ELEMANI PROGRAMINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR..... | 3 |
| MESLEK ELEMANI TANIMI..... | 3 |
| GİRİŞ KOŞULLARI | 3 |
| İSTİHDAM ALANLARI | 3 |
| EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI | 3 |
| EĞİTİMCİLER..... | 3 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME..... | 3 |
| BELGELENDİRME | 3 |
| YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER..... | 4 |
| EĞİTİM SÜRESİ..... | 4 |
| ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | 4 |
| İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR | 4 |
| ÖĞRENCİ/KURSIYER KAZANIMLARI..... | 4 |
| EĞİTİM-ÖĞRETİM FAALİYETLERİ | 4 |
| MESLEKİ GELİŞİM MODÜLLERİ | 5 |
| MODÜL VE İÇERİKLERİ..... | 6 |
| YETERLİK VE MODÜL TABLOSU | 6 |

REÇEL VE MARMELAT YAPIM ELEMANI PROGRAMINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

ALAN : GIDA TEKNOLOJİSİ
MESLEK : REÇEL VE MARMELAT YAPIM ELEMANI
MESLEK SEVİYESİ : 3. SEVİYE

MESLEK ELEMANI TANIMI

Reçel ve Marmelat Yapım Elemanı, kendi başına ve belli bir süre içerisinde, gerekli hammadde ile üretimde kullanılan araç - gereçleri tanıyıp kullanabilme, kontrol edebilme, basit bakım ve temizliğini yapma, hijyen ve sanitasyon kurallarını uygulama, gıda mevzuatına uygun olarak reçel marmelat üretimini gerçekleştirme, ambalajlama ve depolama bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

GİRİŞ KOŞULLARI

1. Okuma yazma bilmek veya ilkökul mezunu olmak.
2. Mesleğin gerektirdiği işleri ve yeterlikleri yapacak bedensel ve fiziksel özelliklere sahip olmak.

İSTİHDAM ALANLARI

Mesleğin gerektirdiği yeterlikleri kazanan bireyler Gıda sektöründe; sebze-meyve ve ürünleri üreten işletmelerde, ara eleman olarak çalışabilirler.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

1. Meslekî Eğitim Merkezleri, Halk Eğitimi Merkezleri ve sektördeki işletmelerde eğitim verilmektedir.
2. Programın uygulanabilmesi için Gıda Teknolojisi alanı standart donanımları ve mesleklerin gerektirdiği ekipmanlar sağlanmalıdır.

EĞİTİMCİLER

1. Programın uygulanmasında Gıda Teknolojisi alanında eğitim almış ve tercihen sektör deneyimi olan alan öğretmenleri görev almalıdır.
2. Programın uygulanmasında gerektiğinde Gıda Teknolojisi alanında sektör deneyimi olan teknisyen ve meslek elemanlarından yararlanılabilir.
3. Usta öğretici; bu programla ilgili modül ve yeterlikleri almış olmalıdır.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bireylerin, çeşitli ölçme araçları kullanılarak;

1. Modüllerin sonunda kazandığı yeterlikler ölçülecektir.
2. Modüller ile kazandıkları bilgi, beceri ve tavırları ölçülecektir.
3. Ölçme sonuçları program sonunda değerlendirilecektir.
4. Eğitim kurumunda, işletmede ve kendi kendilerine yaptıkları tüm öğrenim faaliyetleri değerlendirilecektir.

BELGELENDİRME

Sertifika programlarında; meslek elemanlarının sahip olduğu yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilir. Bu programlarda mesleğin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

- Sertifika öğretim programı sürecinde bireylerin tamamladığı modüller, aldığı eğitimin tümü ve kazandıkları yeterlikler belgelendirilir.
- Öğretim programının sonunda mesleğin yeterliklerini kazanan bireylerin aldığı belgeler mevzuat doğrultusunda sertifikada değerlendirilir. Bireyler mesleğin düzeyine göre mesleğinde sertifika alabilir.

- Bireyler gelecekte meslek değiştirmek veya mesleğin ilişkili olduğu diğer mesleklere geçmek amacıyla eğitim almak isterse, kazandığı yeterlikler değerlendirilecektir.
- Fark modüllerini tamamlayanlar ikinci bir meslekte kendini yetiştirebilecektir.
- Öğretim programından ayrılan bireyin kazandığı yeterlikler belgelendirilerek istendiğinde diğer sertifika programlarında değerlendirilir.
- Mesleğin seviyesine ve yeterliklerine sahip olanlar sertifika almaya hak kazanır ve ilgili iş yerlerinde çalışabilirler.

YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER

Mesleğe yönelik geniş tabanlı yeterlikler kazandırmak hedeflenmiştir.

1. Eğitimin sonunda, mesleğinde sertifika alan birey gerektirdiğinde fark eğitimi olarak diploma programını tamamlayabilir.
2. Mesleki eğitim alan veya bitirmiş olan birey; gerekli modülleri tamamlayarak alandaki diğer meslekler arasında geçiş yapabilir.

EğİTİM SÜRESİ

1. Meslek programının toplam eğitim süresi 1360/1016 saat olarak planlanmıştır.
2. Eğitim süresinin okul, işletme ve bireysel öğrenme için ayrılmış dağılımı, modüller ile ilgili açıklamalarda belirtildiği gibi uygulanır.

ÖğRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Modüler öğretime yönelik olarak bireysel öğrenme yöntem ve teknikleri uygulanır.

1. Eğitimciler bireylere rehberlik eder.
2. Bireyler kendi kendine öğrenmeye teşvik edilir.
3. Bireylerin aktif olması sağlanır.
4. Bireyler araştırmaya yönlendirilir.
5. Bireyler kendi kendilerini değerlendirebilir.
6. Bireylere meslekî yeterlik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanır.

İŞ BİRLİğİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR

Bireyler, programın gerektirdiği öğretim faaliyetleri, istihdam olanakları ve planlama konularında, çevredeki üniversiteler, sivil toplum örgütleri, Gıda Teknolojisi alanında çalışan firmalar, ilgili meslek odaları ve öğrencinin çevrede konuyla ilgili olarak iletişim kurabileceği araştırma, gözlem ve uygulama yapabileceği her türlü kurum ve kuruluşlar meslek elemanları ile iş birliği yapılarak yönlendirilir.

ÖğRENCİ/KURSIYER KAZANIMLARI

Programın sonunda mesleğe yönelik olarak öğrenci/kursiyer;

1. Mesleğin ait olduğu alandaki temel bilgi ve becerileri kazanabilecektir.
2. Alanın gerektirdiği temel yeterliklere sahip olabilecektir.
3. Mesleğin gerektirdiği işleri yapabilecektir.
4. Mesleğin gerektirdiği özel mesleki yeterlikleri kazanabilecektir.
5. Öğrenci/Kursiyer merkezli daha aktif ve kendi hızına göre öğrenme olanağı tanıyan kazanımlara sahip olabilecektir.

EğİTİM-ÖğRETİM FAALİYETLERİ

Sertifika programında yer alan modüllerde öngörülen eğitim öğretim uygulamaları yapılır.

MESLEKİ GELİŞİM MODÜLLERİ

1. Öğrenci/kursiyerin yaşam boyu kullanabileceği ve mesleki gelişmesine yararlı olabilecek, üretken, bilim ve teknoloji üretimine yatkın, beceri düzeyi yüksek olarak yetiştirilmesi, iyi ilişkiler kurabilmesi, işe uyum sağlayabilmesi gibi genel bilgi ve becerilerin kazandırıldığı modüllerdir.
2. Bu modüller ile öğrenci/kursiyerlere ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.
3. Meslekî Gelişim modül tablosundan, çevrenin istihdam durumu, öğrenci/kursiyerlerin hazır bulunuşluk düzeyi göz önüne alınarak modüller seçilecek ve yeterlik tablosunda yer alan süreye ilave edilecektir.
4. Dördüncü seviye meslek elemanları, bütün Mesleki Gelişim modüllerini tamamlamış olacaklardır.
5. Meslekî gelişim modülleri programlardan bağımsız olarak da kullanılabilir.

| KAZANDIRILAN YETERLİKLER | | DERSİN MODÜLLERİ | SÜRE |
|--------------------------|---|------------------------------|-------|
| 1 | Sosyal hayatta sağlıklı ve etkili iletişim kurmak ve sürdürmek | Sosyal Hayatta İletişim | 40/16 |
| 2 | İş hayatında sağlıklı ve etkili iletişim kurmak ve sürdürmek | İş Hayatında İletişim | 40/16 |
| 3 | Türkçe'yi doğru konuşmak | Diksiyon 1 | 40/32 |
| 4 | | Diksiyon 2 | 40/32 |
| 5 | Mesleği ile ilgili gelişmeleri izlemek ve kendini kişisel olarak sürekli geliştirmek | Kişisel Gelişim | 40/16 |
| 6 | İşletme, finansman, pazarlama, reklam, satış, iş hukuku, kariyer gelişimi ve iş kurma becerileri kazanmak | Girişimcilik | 40/24 |
| 7 | Çevreye karşı duyarlı olmak ve çevreyi korumak | Çevre Koruma | 40/16 |
| 8 | Meslek etiği gereklerine uymak | Meslek Etiği | 40/16 |
| 9 | İş yerinde plan, program ve iş organizasyonu yapmak | İş Organizasyonu | 40/16 |
| 10 | İşçi sağlığı mevzuatına uymak ve iş güvenliği önlemlerini almak | İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı | 40/24 |
| 11 | Temel düzeyde araştırma yapmak | Araştırma Teknikleri | 40/16 |

MODÜL VE İÇERİKLERİ

- Öğrenme süresi her modül için toplam 40 saattir.
- Kazandırılacak yeterliliğe bağlı olarak her Modül 40/8, 40/16, 40/24, 40/32, 40/40 olarak yapılabilir.
- Modüllerde önerilen bu süreler öğrenme faaliyetlerindeki teorik ve uygulamalı tüm içeriği kapsar.
- Modül içeriğindeki öğrenme faaliyetinin uygulanması imkânı olmadığında, diğer okullarla ve işletmelerle iş birliği çerçevesinde uygulamalar yapılabilir.
- Kursiyer/öğrencinin önceden kazandığı yeterlikleri tekrar alma zorunluluğu yoktur.
- Modül ve yeterlikler programdaki uygulama sırasına göre alınacaktır.
- Programda yer alan modül ve yeterliklerin uygulama sırası zümre kararı ile belirlenir.

NOT: Reçel ve Marmelat Yapım Elemanı programı yeterlikler tablosu ve modülleri aşağıda verilmiştir.

YETERLİK VE MODÜL TABLOSU

| NO | YETERLİKLER | MODÜLLER | SÜRE |
|----|---|--|-------|
| 1 | Mikroorganizmaları incelemek | Genel Mikrobiyoloji | 40/32 |
| 2 | Kişisel hijyen sağlamak | Personel Hijyeni | 40/24 |
| 3 | İşletme temizlik ve dezenfeksiyon programlarını uygulamak | İşletmelerde Temizlik ve Dezenfeksiyon | 40/24 |
| 4 | Gıdaları muhafaza etme ilkelerini incelemek | Gıda Muhafaza İlkeleri 1 | 40/32 |
| 5 | | Gıda Muhafaza İlkeleri 2 | 40/32 |
| 6 | Gıda üretiminde hijyeni sağlamak | Gıda Üretiminde Hijyen 1 | 40/32 |
| 7 | | Gıda Üretiminde Hijyen 2 | 40/24 |
| 8 | Karbohidratların özelliklerini incelemek | Karbohidratların Özellikleri | 40/32 |
| 9 | Lipitlerin özelliklerini incelemek | Lipitler | 40/32 |
| 10 | Proteinlerin özelliklerini incelemek | Proteinlerin Özellikleri | 40/32 |
| 11 | Vitamin ve mineralleri incelemek | Vitaminler ve Mineral Maddeler | 40/24 |
| 12 | Enzimleri incelemek | Enzimlerin Özellikleri | 40/24 |
| 13 | Fenolik bileşikler ve doğal renk maddeleri incelemek | Fenolik Bileşikler Ve Doğal Renk Maddeleri | 40/24 |

| | | | |
|----------------|--|--------------------------------------|-------|
| 14 | Gıdadaki suyun özelliklerini incelemek | Gıdadaki Suyun Özellikleri | 40/24 |
| 15 | Kütle ölçümü yapmak | Kütle Ölçümü | 40/24 |
| 16 | Hacim ölçmek | Hacim Ölçümü | 40/32 |
| 17 | Yoğunluk ve kıvam ölçmek | Yoğunluk/Kıvam Ölçümü | 40/32 |
| 18 | Fiziksel değişimleri incelemek | Fiziksel Değişimler 1 | 40/32 |
| 19 | | Fiziksel Değişimler 2 | 40/32 |
| 20 | | Fiziksel değişimler 3 | 40/32 |
| 21 | Kimyasal değişimleri incelemek | Kimyasal Değişimler 1 | 40/32 |
| 22 | | Kimyasal Değişimler 2 | 40/24 |
| 23 | | Kimyasal Değişimler 3 | 40/32 |
| 24 | Sebze ve Meyveyi İşletmeye almak | Sebze ve Meyvelerin İşletmeye Kabulü | 40/32 |
| 25 | Sebze ve meyveleri üretime hazırlamak | Sebze ve Meyvelerde Ön İşlemler | 40/32 |
| 26 | Reçel üretmek | Reçel Üretimi | 40/32 |
| 27 | Marmelât üretmek | Marmelât Üretimi | 40/32 |
| 28 | Reçel çeşitleri yapmak | Reçel Çeşitleri Üretimi | 40/32 |
| 29 | Marmelât çeşitleri üretmek | Marmelât Çeşitleri Üretimi | 40/32 |
| 30 | Geometrik çizimleri yapmak | Geometrik Çizimler | 40/32 |
| 31 | Yeterli ve kesit görünüşler çizmek | Görünüş Çıkarma | 40/32 |
| 32 | Ölçülendirme ve ölçeklendirme yapmak, perspektif, açınım ve ara kesit çizmek | Ölçülendirme ve Perspektif | 40/32 |
| 33 | Bilgisayar, temel donanım ve programlarını kullanmak | Bilgisayar kullanma | 40/32 |
| 34 | Bilgisayarda doküman hazırlamak | Doküman Hazırlama | 40/32 |
| TOPLAM: | | 1360 / 1016 | |