

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

TARIM TEKNOLOJİLERİ
ÇAYLIK OLUŞTURMA VE HASAT
MODÜLER PROGRAMI
(YETERLİĞE DAYALI)

2014
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 hale getirmektedir.

Program çalışmaları 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.

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

Tarım 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
ÇAYLIK OLUŞTURMA VE HASAT 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	5
MESLEKİ GELİŞİM MODÜLLERİ	HATA! YER İŞARETİ TANIMLANMAMIŞ.
MODÜL VE İÇERİKLERİ.....	HATA! YER İŞARETİ TANIMLANMAMIŞ.
YETERLİK VE MODÜL TABLOSU	6

ÇAYLIK OLUŞTURMA VE HASAT PROGRAMINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

ALAN : TARIM TEKNOLOJİLERİ

MESLEK :

MESLEK SEVİYESİ :

MESLEK ELEMANI TANIMI

Çay fidanı yetiştirme, çay bahçesinde dikim, çaylıklarda budama, çaylıklarda gübreleme ve çay bitkisinin hasat işlerini yapma bilgi ve becerisine sahip kişidir.

GİRİŞ KOŞULLARI

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

İSTİHDAM ALANLARI

Tarım alanından mezun olan veya sertifika alan öğrenci/kursiyer, meslekte kazandıkları yeterlikler doğrultusunda,

1. Çay bahçesinde dikim yapma,
2. Çay bahçesinde budama yapma,
3. Çay bahçesinde hasat yapma vb. yerlerde çalışabilirler.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

1. Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'ne bağlı eğitim kurumlarında eğitim verilmektedir,
2. Programın uygulanabilmesi için tarım alanı standart donanımları ve mesleklerin gerektirdiği ekipmanlar sağlanmalıdır.

EĞİTİMCİLER

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın Öğretmenlik Alanları, Atama ve Ders Okutma Esasları kapsamında aylık karşılığı okutacakları derslere ilişkin çizelgede yer alan, alan öğretmenleri esas alınarak;

1. Programın uygulanmasında tarım alanında eğitim almış ve tercihen sektör deneyimi olan alan öğretmenlerinden,
2. Programın uygulanmasında gerektiğinde tarım alanında usta öğretici ve meslek elemanlarından yararlanılabilir.

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

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 gerektiğinde fark eğitimi olarak diploma programını tamamlayabilir.
2. Meslekî eğitim alan veya bitirmiş olan birey; gerekli modülleri tamamlayarak alandaki diğer meslekler arasında geçiş yapabilir.

EĞİTİM SÜRESİ

1. Meslek programının toplam eğitim süresi 200/160 saat olarak planlanmıştır. Bu süreye 256 saatlik Mesleki Uygulamalar süresi ilave edilecektir.
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, tarımsal üretim faaliyeti gösteren kişiler ve kuruluşlar, meslek odaları ve 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

1. Sertifika programında yer alan modüllerde öngörülen eğitim öğretim uygulamaları yapılır.
2. Her merkez, 256 saatlik Mesleki Uygulamaların içeriğini ağırlıklı olarak mesleğe ait modüllerden olmak üzere, sektörün beklentilerini yansıtacak modüllerden oluşturur. Mesleki uygulamalar, modüllerdeki öğrenme faaliyetlerinin uygulamalarından oluşur.

MESLEKİ GELİŞİM MODÜLLERİ

1. Öğrenci/kursiyerin yaşam boyu kullanabileceği ve mesleki gelişmesine yararlı olabilecek, iyi ilişkiler kurabilme, öğrenmeyi öğrenme, bilgiye ulaşma, girişimcilik ve iş fikirleri üretme, işe uyum sağlama, kendini geliştirme ve problem çözme gibi bilgi ve becerilerin kazandırıldığı modüllerdir.
2. Bu modüller ile öğrenci/kursiyerlere ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.
3. Mesleki 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. Mesleki gelişim modülleri programlardan bağımsız olarak kullanılabilir.

KAZANDIRILAN YETERLİKLER		DERSİN MODÜLLERİ	SÜRE
1	Sağlıklı ve etkili iletişim kurmak ve sürdürmek	İletişim	40/8
2	Öğrenme ihtiyaçları doğrultusunda bilgi ve veri toplamak	Bilgiye Ulaşma ve Veri Toplama	40/8
3	Uygulanabilir girişimci (iş) fikirler üretmek	Girişimci Fikirler Üretme	40/8
4	Girişimci (iş)fikri geliştirmek ve planlamak	Girişimci Fikri Geliştirme	40/8
5	İşletme kurma ve geliştirme ile ilgili faaliyetleri yürütmek	İş Kurma ve Geliştirme	40/16
6	İşçi sağlığı mevzuatına uymak ve iş güvenliği önlemlerini almak	İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı	40/24
7	Çevreye karşı duyarlı olmak ve çevreyi korumak	Çevre Koruma	40/8
8	Kendini geliştirerek karşılaştığı problemleri çözmek	Problem Çözme	40/8

MODÜL VE İÇERİKLERİ

- Öğrenme süresi her modül için toplam 40 saattir.
- Kazandırılacak yeterliğe 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: Çaylık Oluşturma ve Hasat programı yeterlikler tablosu ve modülleri aşağıda verilmiştir.

YETERLİK VE MODÜL TABLOSU

YETERLİK		MODÜL	SÜRE
1	Çay fidanı yetiştirmek	Çay Fidanı Yetiştirme	40/32
2	Çay bahçesine dikim yapmak	Çay Bahçesine Dikim	40/32
3	Çaylıklarda budama yapmak	Çaylıklarda Budama	40/32
4	Çaylıklarda gübreleme yapmak	Çaylıklarda Gübreleme	40/32
5	Çay bitkisini hasat etmek	Çay Hasadı	40/32
TOPLAM			200/160
MESLEKİ UYGULAMALAR			256
GENEL TOPLAM			416

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TARIM TEKNOLOJİLERİ
MODÜL	: ÇAY FİDANI YETİŞTİRME
KODU	:
SÜRE	: 40/32
ÖN KOŞUL	:
AÇIKLAMA	:
GENEL AMAÇ	: Öğrenci/kursiyer, uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak tohum ve çelikle fidan üretimi yapabilecektir.
AMAÇLAR	:
Öğrenci/kursiyer,	
1.	Tekniğine uygun olarak tohumla fidan üretimi yapabilecektir.
2.	Tekniğine uygun olarak çelikle fidan üretimi yapabilecektir.

İÇERİK :

1- TOHUMLA ÇAY FİDANI YETİŞTİRME

- 1.1.Tohum üretimi
 - 1.1.1.Tohumluk ocağın özellikleri
 - 1.1.2.Tohumda aranan özellikler
 - 1.1.3.Tohumların hasat zamanı
 - 1.1.4.Tohumları muhafazası
- 1.2.Tohumla çay fidanı yetiştirme

2- ÇELİKLE ÇAY FİDANI YETİŞTİRME

- 2.1.Çeliğin tanımı
- 2.2.Damızdık çay bitkisi ve özellikleri
- 2.3.Çelikle çay fidanı yetiştirme yöntemleri
 - 2.3.1.Çelik yastıklarında yetiştirme
 - 2.3.2.Naylon torbalarda yetiştirme
 - 2.3.3.Plastik tünelde yetiştirme

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TARIM TEKNOLOJİLERİ
MODÜL	: ÇAY BAHÇESİNE DİKİM
KODU	:
SÜRE	: 40/32
ÖN KOŞUL	:
AÇIKLAMA	:
GENEL AMAÇ	: Öğrenci/kursiyer, uygun ortam sağlandığında tekniğine uygun olarak çay fidanları dikilmeden önce hazırlık yaparak çay fidanı dikebilecektir.
AMAÇLAR	:
	Öğrenci/kursiyer,
	1. Tekniğine uygun şekilde çaylık kurulacak arazide dikim öncesi hazırlıkları yapabilecektir
	2. Tekniğine uygun şekilde çay fidanı dikebilecektir.

İÇERİK :

1. ÇAY FİDANLARI DİKİLMEDEN ÖNCE HAZIRLIK

- 1.1.Çaylık kurulacak arazide hazırlıklar
 - 1.1.1.Düz arazide hazırlık
 - 1.1.2.Çapa seçimi
 - 1.1.3.Çapalama derinliği
- 1.2.Eğimli arazide setlendirme
 - 1.2.1.Setlendirmenin faydası
 - 1.2.2.Setlendirme tekniği
- 1.3.Çaylık yolu
 - 1.3.1.Arazinin eğimi
 - 1.3.2.Yol güzergâhının tespiti
- 1.4.Set yapımında dikkat edilecek hususlar
 - 1.4.1.Arazinin eğimi
 - 1.4.2.Set yüksekliği
 - 1.4.3.Yağmur suyu akış yolu
- 1.5..Dikim öncesi hazırlıklar
 - 1.5.1Fidan çukurları
 - 1.5.2.Çukur ebatları
 - 1.5.3.Çukur arası mesafeler
 - 1.5.4.Fidan aralıkları

2.ÇAY FİDANINI DİKME

- 2.1. Fidanların poşetlerinin açılması
- 2.2. Fidanın açılan çukura yerleştirilmesi
- 2.3. Dikim işleminin yapılması

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TARIM TEKNOLOJİLERİ
MODÜL	: ÇAYLIKLARDA BUDAMA
KODU	:
SÜRE	: 40/32
ÖN KOŞUL	:
AÇIKLAMA	:
GENEL AMAÇ	: Öğrenci/Kursiyer, uygun ortam sağlandığında tekniğine ve amaca uygun olarak çay bitkisinde budama yapabilecektir.
AMAÇLAR	:
	Öğrenci/Kursiyer,
	1. Tekniğine uygun şekilde çaylıklara şekil budaması yapabilecektir
	2. Tekniğine uygun şekilde çaylıklarda ürün budaması yapabilecektir
	3. Tekniğine uygun şekilde çaylıklarda gençleştirme budaması yapabilecektir

İÇERİK :

1. ÇAYLIKLARDA ŞEKİL BUDAMA

- 1.1.Uygun ocağı belirleme
 - 1.1.1.Budama yapılacak dalları seçme
 - 1.1.2.Budama araçları seçme
- 1.2. Budama yapma

2. ÇAYLIKLARDA ÜRÜN BUDAMA

- 2.1. Uygun ocağın belirleme
 - 2.1.1. Budama zamanını belirleme
 - 2.1.2. Budama yapılacak dalları belirleme
 - 2.1.3. Budama araçlarını belirleme
- 2.2. Budama yapma

3. ÇAYLILARDA GENÇLEŞTİRME BUDAMASI

- 3.1.Uygun ocağı seçme
- 3.2.Budama yapma

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN : **TARIM TEKNOLOJİLERİ**
MODÜL : **ÇAYLIKLARDA GÜBRELEME**
KODU :
SÜRE : 40/32
ÖN KOŞUL :
AÇIKLAMA :
GENEL AMAÇ : Öğrenci/Kursiyer, uygun ortam sağlandığında tekniğine ve amaca uygun olarak çay bahçesinde gübreleme yapabilecektir.

AMAÇLAR :
Öğrenci/Kursiyer,
1. Tekniğine uygun şekilde çaylığa verilecek gübrenin seçimini yapabilecektir
2. Tekniğine uygun şekilde çaylığın gübreleme işlemini yapabilecektir

İÇERİK :

1. GÜBRE SEÇİMİ
 - 1.1. Doğal Gübreleme
 - 1.1.1. Ahır Gübresi
 - 1.1.2. Öteki Organik Gübreler
 - 1.2. Kimyasal Gübreler
 - 1.2.1. Azot İle Gübreleme
 - 1.2.2. Fosfor İle Gübreleme
 - 1.2.3. Potasyum İle Gübreleme
 - 1.2.4. Kompoze Gübreleme
 - 1.3. Gübre Seçim İşlemleri
2. ÇAYLIĞI GÜBRELEME
 - 2.1. Çaylığa gübrenin dağıtılması
 - 2.2. Ocaklara gübrenin verilmesi
 - 2.3. Gübrelemede dikkat edilecek hususlar

MODÜL BİLGİ SAYFASI

ALAN	: TARIM TEKNOLOJİLERİ
MODÜL	: ÇAY HASADI
KODU	:
SÜRE	: 40/32
ÖN KOŞUL	:
AÇIKLAMA	:
GENEL AMAÇ	: Öğrenci/Kursiyer, uygun ortam sağlandığında tekniğine ve amaca uygun olarak çayın hasadını yapabilecektir.
AMAÇLAR	:
	Öğrenci/Kursiyer,
	1. Tekniğine uygun şekilde çay hasadını yapabilecektir
	2. Tekniğine uygun şekilde toplama merkezine nakil yapabilecektir

İÇERİK :

1. 1. ÇAY TOPLAMA (ÇAY HASADI)

1.1. Çay yaprak çeşitleri

1.1.1. Birinci yaprak

1.1.2. İkinci yaprak

1.1.3. Üçüncü yaprak

1.1.4. Balık yaprak

1.2. Çay toplama teknikleri

1.2.1. Makasla çay toplama

1.2.2. Elle çay toplama

1.3. Çay muhafaza yöntemleri

1.4. Çay toplama aralıklarını belirleme

1.5. Sürgün çeşitleri

2. TOPLAMA MERKEZİN NAKLETMEK

2.1. Toplanan çayın muhafaza yöntemleri

2.2. Toplanan çayın yabancı maddelerden ayrıştırılması

2.3. Toplanan çayın toplama merkezlerine sevki

2.4. Toplama merkezlerine çay yapraklarını serilme yöntemleri