

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

**MODÜLÜN ADI** : İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

**MODÜLÜN SÜRESİ** : 12 ders saati

**MODÜLÜN AMACI** : Bireye, iş sağlığı ve güvenliğinin önemini kavrayarak istendik davranış değişikliği sağlaması amaçlanmaktadır.

**ÖN KOŞUL** : Bu modülün ön koşulu yoktur.

### MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

- A. İş sağlığı ve güvenliğinin amacı ve önemini açıklar.
- B. İş kazası ve meslek hastalıklarından korunma yöntemlerini sıralayarak gerekli önlemleri alır.
- C. Tehlikelerden kaynaklanacak risklere karşı gerekli önlemleri alır.
- D. Acil durumlarda gerekli tedbirleri alır.

KAZANIM	BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	
A	BİLGİ	1. İş sağlığı ve güvenliğinin önemini açıklar.
		2. İş sağlığı ve güvenliğinin amacını açıklar.
		3. İş sağlığı ve güvenliği kurulunun oluşumunu ve görevlerini açıklar.
		4. İşverenin Yükümlülüklerini açıklar.
		5. Çalışanların yasal hak ve sorumluluklarını açıklar.
	BECERİ	1. İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili afiş hazırlar.
		2. Çalışanların yasal hak ve sorumluluklarına ilişkin sunum hazırlar.
B	BİLGİ	1. İş kazasının tanımını açıklar.
		2. İş kazasının nedenlerini sıralar.
		3. Meslek hastalıklarının tanımını açıklar.
		4. Meslek hastalıklarının nedenlerini sıralar.
		5. İş kazası ve meslek hastalıklarından korunma ilkelerini doğru
		6. Kişisel koruyucu donanımları kullanım yerlerine göre sıralar.
		7. İş kazası ve meslek hastalıklarında yapılacak hukuki işlemleri
	BECERİ	1. İş kazasını önlemek için gerekli tedbirleri alır.
		2. Meslek hastalıklarından korunmak için gerekli tedbirleri alır.
		3. Çalışma ortamına uygun kişisel koruyucu donanım kullanır.
		4. İş ekipmanlarını kullanma talimatlarına göre güvenli kullanır.
C	BİLGİ	1. Tehlikeyi açıklar.
		2. Riski açıklar.
		3. Risk değerlendirmesinin önemini kavrar.
		4. Ergonomik risk etmenlerini açıklar.
		5. Kimyasal risk etmenlerini açıklar.
		6. Fiziksel risk etmenlerini açıklar.
		7. Biyolojik risk etmenlerini açıklar.
		8. Psiko-sosyal risk etmenlerini açıklar.
		9. Elektrikten kaynaklanacak riskleri açıklar.

		10. Elle kaldırma ve taşıma prensiplerini açıklar.
		11. Ekranlı araçlarla çalışma kurallarını açıklar.
		12. Yüksekte çalışma ile ilgili riskleri açıklar.
	<b>BECERİ</b>	1. Ergonomik risk etmenlerine karşı gerekli tedbirleri alır.
		2. Kimyasal risk etmenlerine karşı gerekli tedbirleri alır.
		3. Fiziksel risk etmenlerine karşı gerekli tedbirleri alır.
		4. Biyolojik risk etmenlerine karşı gerekli tedbirleri alır.
		5. Psiko-sosyal risk etmenlerine karşı gerekli tedbirleri alır.
		6. Elektrikten kaynaklanacak risklere karşı gerekli tedbirleri alır.
		7. Elle kaldırma ve taşıma işlerini kurallarına uygun yapar.
8. Ekranlı araçlarla kurallarına uygun çalışır.		
9. Yüksekte çalışma ile ilgili risklere karşı gerekli tedbirleri alır.		
10. İşyeri temizlik ve düzenini sağlar.		
<b>D</b>	<b>BİLGİ</b>	1. Acil durumları açıklar.
		2. Acil durum planını açıklar.
		3. İlk yardımda yapılması gereken temel ilkeleri sıralar.
		4. Parlama ve parlamadan korunma ilkelerini açıklar.
		5. Patlama ve patlamadan korunma ilkelerini açıklar.
		6. Yangın ve yangından korunma ilkelerini açıklar.
		7. Sağlık ve Güvenlik işaretlerini açıklar.
<b>BECERİ</b>	1. Parlama, patlama, yangın vb. acil durumlara karşı gerekli tedbirleri alır.	
	2. Sağlık ve güvenlik işaretlerine uygun davranır.	

#### UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:

- Uygun araç gereç ve ekipmanların kullanımına özen gösteriniz.
- İş kazaları ile ilgili dikkat çeken video ya da görseller kullanabilirsiniz.
- Yangın söndürme uygulaması yaptırabilirsiniz.

#### ÖLÇME DEĞERLENDİRME:

Eğitim öğretim sürecinin sonunda, bireyin modül bazında öğrenme kazanımlarına ulaşma düzeyleri belirlenir. Bireyin modüldeki başarısı, öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak tespit edilir. Başarının tespitinde öğrenme kazanımlarındaki başarı, bütüncül değerlendirilir.

Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde öğrenme kazanımlarına uygun ölçme araçları seçilir. Ölçme araçlarında kullanılacak kriterler başarı ölçütlerinden oluşturulur. Bir ölçme aracıyla birden çok öğrenme kazanımı ölçülebilir. Öğrenme kazanımlarına ait başarı ölçütleri yukarıdaki tabloda verilmiştir. Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde mesleğe ait çerçeve öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar dikkate alınır.

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

**MODÜLÜN ADI** : İYİ TARIM UYGULAMALARINA GİRİŞ

**MODÜLÜN SÜRESİ** : 8 ders saati

**MODÜLÜN AMACI** : Kursiyere İyi Tarım Uygulamalarının amacı ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**ÖN KOŞUL** : Bu modülün ön koşulu yoktur

### MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

E. İyi tarım uygulamaları amaçları ve hedeflerini açıklar

F. İyi tarım uygulamalarının amacı doğrultusunda, İTU'nun paydaşları ve kayıt sisteminin önemini açıklar

KAZANIM	BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	
A	BİLGİ	Dünyadaki gıda üretimi sürecini açıklar.
		Gıda güvenliği ve güvenilirliğini tarif eder.
		Güvenilir gıda pazarlaması amacı ile oluşturulan sertifika sistemlerini açıklar.
		Sağlıklı beslenmenin ve sağlıklı ürün arzının önemi önemini izah eder
		Gıda güvenliği ve güvenilirliği tanımlarının farkını izah açıklar.
	BECERİ	Gıda güvenliği ve güvenilirliği ile ilgili sunum hazırlar.
		Pazar talepleri hakkında bilgi toplar. Pazar taleplerine uygun üretim yapar.
		Arz edilen gıdanın güvenilirliğine dikkat eder.
	Kalite yönetim sisteminin önemini tespit eder.	
B	BİLGİ	İTU mevzuatında yer alan bazı tanımlara giriş yapar (Bakanlık, KSK, İzlenebilirlik, Sertifika vb. ifadeleri açıklar. )
		Kalite Yönetim sistemini açıklar.
		Kayıt tutmanın izlenebilirlik açısından öneminden bahseder.
	BECERİ	İTU sertifikasının amacını ve içerdiği tanımlarını araştırır.
		İTU kapsamında kayıt tutmanın önemi kavrar.
		İTU sertifikasyonunda yer alan paydaşları tanır.

### UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:

- İTU ile ilgili doküman, slayt, video ya da görseller

## **ÖLÇME DEĞERLENDİRME:**

Eğitim öğretim sürecinin sonunda, bireyin modül bazında öğrenme kazanımlarına ulaşma düzeyleri belirlenir. Bireyin modüldeki başarısı, öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak tespit edilir. Başarının tespitinde öğrenme kazanımlarındaki başarı, bütüncül değerlendirilir.

Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde öğrenme kazanımlarına uygun ölçme araçları seçilir. Ölçme araçlarında kullanılacak kriterler başarıml ölçütlerinden oluşturulur. Bir ölçme aracıyla birden çok öğrenme kazanımı ölçülebilir. Öğrenme kazanımlarına ait başarıml ölçütleri yukarıdaki tabloda verilmiştir. Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde mesleğe ait çerçeve öğretim programında yer alan “Ölçme ve Değerlendirme” bölümündeki açıklamalar dikkate alınır.

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

**MODÜLÜN ADI** : İYİ TARIM UYGULAMALARI MEVZUATI

**MODÜLÜN SÜRESİ** : 16 ders saati

**MODÜLÜN AMACI** : Kursiyere İyi tarım uygulamaları mevzuatı ve İTU desteklemeleri hakkında bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**ÖN KOŞUL** : bu modülün ön koşulu yoktur.

### MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

- A. İyi tarım uygulamaları mevzuatı hakkında bilgi verir.
- B. İTU' daki desteklemeler hakkında bilgi verir.

KAZANIM	BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	
A	BİLGİ	İyi Tarım Uygulamaları Hakkında Yönetmeliğini açıklar.
	BECERİ	Sistemin işleyişi ile gerekli bilgileri toplar.
		Bitkisel tarım ürünlerin sertifikalandırılması aşamaları hakkında detaylı bilgi toplar.
B	BİLGİ	İTU' daki destekleme mevzuatını açıklar.
	BECERİ	İTU desteklemeleri ödemeleri ile ilgili aşamaları sıralar.

### UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:

- İTU mevzuatına yönelik doküman, slayt, video ya da görseller

### ÖLÇME DEĞERLENDİRME:

Eğitim öğretim sürecinin sonunda, bireyin modül bazında öğrenme kazanımlarına ulaşma düzeyleri belirlenir. Bireyin modüldeki başarısı, öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak tespit edilir. Başarının tespitinde öğrenme kazanımlarındaki başarı, bütüncül değerlendirilir.

Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde öğrenme kazanımlarına uygun ölçme araçları seçilir. Ölçme araçlarında kullanılacak kriterler başarımlar ölçütlerinden oluşturulur. Bir ölçme aracıyla birden çok öğrenme kazanımı ölçülebilir. Öğrenme kazanımlarına ait başarımlar ölçütleri yukarıdaki tabloda verilmiştir. Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde mesleğe ait çerçeve öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar dikkate alınır.

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

<b>MODÜLÜN ADI</b>	: RISK ANALİZİ
<b>MODÜLÜN SÜRESİ</b>	: 8 ders saati
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	: Kursiyere Risk analizinin önemi, risk analizinin nasıl yapılacağı konularında bilgi ve beceri kazandırmaktır.
<b>ÖN KOŞUL</b>	:

### MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

- A. Risk, tehlike, olasılık, risk yönetimi ve değerlendirilmesi, risk azaltma, risk izleme gibi kavramları açıklar.

Bu bilgiler doğrultusunda, iyi tarım uygulamalarında risk yönetimi ve risk analizini yapar.

KAZANIM	BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	
A	BİLGİ	Tehlike, risk, olasılık, risk yönetimini tarif eder.
		Risk değerlendirme, Risk analizi ( Risk değerlendirme tablosu, risk analiz sonuçları, risk azaltma) Risk izleme konularını açıklar.
		Risk analizi tablosunu nasıl yapacağını örneklerle açıklar.
		İyi tarım uygulamalarında risk yönetiminin önemini anlatır.
	BECERİ	Risklerin belirlenmesindeki önemi kavrar.
		Risk analiz tablosunu hazırlar.
		Risk analiz sonuçlarını değerlendirir.
		Riskin izlenmesi ve azaltılmasının önemini belirtir.
		Öncelikli riskleri belirleyebilir. Riskleri ortadan kaldıracak tedbirleri alır.

### UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:

- İTU mevzuatına yönelik doküman, slayt, video ya da görseller

### ÖLÇME DEĞERLENDİRME:

Eğitim öğretim sürecinin sonunda, bireyin modül bazında öğrenme kazanımlarına ulaşma düzeyleri belirlenir. Bireyin modüldeki başarısı, öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak tespit edilir. Başarının tespitinde öğrenme kazanımlarındaki başarı, bütüncül değerlendirilir.

Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde öğrenme kazanımlarına uygun ölçme araçları seçilir. Ölçme araçlarında kullanılacak kriterler başarımlı ölçütlerinden oluşturulur. Bir ölçme aracıyla birden çok öğrenme kazanımı ölçülebilir. Öğrenme kazanımlarına ait başarımlı ölçütleri yukarıdaki tabloda verilmiştir. Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde mesleğe ait çerçeve öğretim programında yer alan "Ölçme ve Değerlendirme" bölümündeki açıklamalar dikkate alınır.

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

<b>MODÜLÜN ADI</b>	: İTÜ'DA BİTKİ SAĞLIĞI
<b>MODÜLÜN SÜRESİ</b>	: 8 ders saati
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	: Kursiyere Bitki sağlığı ve entegre mücadele teknikleri ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.
<b>ÖN KOŞUL</b>	: Bu modülün ön koşulu yoktur

### MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

- Entegre mücadele teknikleri ile bitki sağlığı koruma yöntemlerini uygular, bitki koruma ürünlerini tekniğine uygun kullanır.
- Bitki koruma ürünlerinin kullanımında insan ve çevre sağlığına yönelik gerekli tedbirleri alınmasını sağlar.

KAZANIM	BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	
A	BİLGİ	Bitki Koruma Ürünlerinin Tarihsel Gelişimi
		Bitki Sağlığında Kullanılan Tanımlar
		Bitki Sağlığı Yöntemlerini sıralar
		Entegre Mücadele konularını açıklar.
	BECERİ	Bitki koruma ürünlerinin tarihsel gelişimi ve bitki sağlığında kullanılan tanımlar hakkında bilgi toplar.
		Bitki korumada kullanılan yöntemler hakkında bilgi toplar
		Uygun bitki koruma yöntemini tespit eder
		Bitki korumada Entegre Mücadele ile ilgili Yöntemleri kullanabilir.
B	BİLGİ	Bitki Koruma Ürünlerinin Kullanımı ve Etkilerini örneklerle açıklar
	BECERİ	Bitki koruma ürünlerini tespit eder.
		Bitki Koruma Ürünlerini doğru şekilde kullanabilir.
		Bitki koruma ürünlerinde etkilenme durumlarında (zehirlenme) belirtileri fark eder.
		Bitki koruma ürünlerini doğru şekilde depolayabilir.
Bitki koruma ürününün doğru kullanılmaması halinde, insan ve çevre sağlığı açısından karşılaşılabilecek sorunları teşhis eder.		

**UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:**

- Bitki koruma ürünleri ile ilgili doküman, slayt, video ya da görseller
- Bitki koruma ürünleri uygulaması yerinde gösterilir.
- Bitki koruma ürünleri uygulamasında kullanılan koruyucu kıyafetler gösterilir.

**ÖLÇME DEĞERLENDİRME:**

Eğitim öğretim sürecinin sonunda, bireyin modül bazında öğrenme kazanımlarına ulaşma düzeyleri belirlenir. Bireyin modüldeki başarısı, öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak tespit edilir. Başarının tespitinde öğrenme kazanımlarındaki başarı, bütüncül değerlendirilir.

Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde öğrenme kazanımlarına uygun ölçme araçları seçilir. Ölçme araçlarında kullanılacak kriterler başarı ölçütlerinden oluşturulur. Bir ölçme aracıyla birden çok öğrenme kazanımı ölçülebilir. Öğrenme kazanımlarına ait başarı ölçütleri yukarıdaki tabloda verilmiştir. Ölçme ve değerlendirme etkinliklerinde mesleğe ait çerçeve öğretim programında yer alan “Ölçme ve Değerlendirme” bölümündeki açıklamalar dikkate alınır.



## MODÜL BİLGİ SAYFASI

- MODÜLÜN ADI** : GÜBRE ÇEŞİTLERİ VE GÜBRELEME TEKNİKLERİ  
**MODÜLÜN SÜRESİ** : 8 ders saati  
**MODÜLÜN AMACI** : Kursiyere Gübre çeşitleri ve gübreleme teknikleri ile ilgili bilgi ve beceri kazandırmaktır.  
**ÖN KOŞUL** :  
**MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:**

Gübre çeşitlerini açıklar. Gübre uygulama zamanı, gübre uygulama yöntemleri ve depolama hakkında bilgi verir.

KAZANIM	BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	
A	BİLGİ	Gübre ve Gübrelemeyi açıklar
		Gübre Çeşitlerini sıralar
		Dengeli ve Ekonomik Gübre Kullanımına Etki Eden Faktörleri açıklar
		Gübre Uygulama zamanını izah eder
		Gübrelerin Uygulama Yöntemlerini sıralar
		Gübrelerin Depolanması ve Muhafazası konularını açıklar.
	BECERİ	Gübre ve gübreleme tanımını yapar.
		Gübreleri teşhis eder.
		Hangi gübrelerin ne zaman uygulanacağını planlar.
		Hangi gübrelerin ne amaçla uygulanacağını belirtir
		Gübrelerin nasıl uygulanacağını planlar
		İşletmede yer alan gübrelerin doğru şekilde depolanmasını organize eder
		Doğru gübreyi, doğru yerde uygulama konusunda konusunu düzenler.
		Gübrelerin çevreye etkisini en aza indirme konusunda yönlendirme yapar

### UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:

- Gübre ve gübreleme tekniklerine yönelik doküman, slayt, video ya da görseller
- Gübreleme uygulamalı gösterilir.

### ÖLÇME DEĞERLENDİRME:

Eğitim 6đretim s¼recinin sonunda, bireyin mod¼l bazında 6đrenme kazanımlarına ulaşma d¼zeyleri belirlenir. Bireyin mod¼ldeki başarı, 6đrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak tespit edilir. Başarının tespitinde 6đrenme kazanımlarındaki başarı, b¼t¼nc¼l değerlendirilir.

6lme ve değerlendirme etkinliklerinde 6đrenme kazanımlarına uygun 6lme araçları seçilir. 6lme araçlarında kullanılacak kriterler başarım 6l¼tlerinden oluşturulur. Bir 6lme aracıyla birden çok 6đrenme kazanımı 6l¼lebilir. 6đrenme kazanımlarına ait başarım 6l¼tleri yukarıdaki tabloda verilmiştir. 6lme ve değerlendirme etkinliklerinde mesleğe ait ereve 6đretim programında yer alan “6lme ve Değerlendirme” b¼l¼m¼ndeki açıklamalar dikkate alınır.

## MODÜL BİLGİ SAYFASI

**MODÜLÜN ADI** : BİTKİSEL ÜRETİMDE KONTROL NOKTALARI VE UYGUNLUK KRİTERLERİ

**MODÜLÜN SÜRESİ** : 24 ders saati

**MODÜLÜN AMACI** : Kursiyere İyî tarım uygulamaları kontrol noktaları ve uygunluk kriterleri hakkında bilgi ve beceri kazandırmaktır.

**ÖN KOŞUL** :

### MODÜLÜN ÖĞRENME KAZANIMLARI:

Bitkisel üretimde; izlenebilirliği sağlamak amacıyla kayıt sistemini tutararak, İnsan, hayvan ve çevre sağlığını ön plana çıkaracak yöntem ve kültürel önlemlerin alınması hakkında bilgi verir.

KAZANIM	BAŞARIM ÖLÇÜTLERİ	
A	BİLGİ	Tüm Çiftlik/İşletme Kontrol Noktaları Ve Uygunluk Kriterlerini sıralar
		Bitkisel Üretim Tabanı Kontrol Noktaları Ve Uygunluk Kriterlerini açıklar
		Meyve Ve Sebzeler Kontrol Noktaları Ve Uygunluk Kriterlerini izah eder.
		Kalite Yönetim Sistemi Kontrol Noktaları Ve Uygunluk Kriterlerini açıklar.
	BECERİ	İTU sertifikası alabilmek için hangi konularda kayıt tutacağını planlar .
		İzlenebilirliği nasıl sağlayacağını saptar.
		Bitkisel üretimde hangi konularda risk analizi yapacağı konusunda belirler.
		Bitkisel üretim ile ilgili kültürel önlemlerin nasıl yapılacağı konusunda bilgi toplar.
		Üretim faaliyetlerinde insan, çevre ve hayvan sağlığı ile ilgili konulara destek verir
		İzlenebilirliği sağlamak amacı ile nasıl bir yol izlemesi gerektiği konusunda bilgi toplar.
		Ürettiği ürünün izlenebilirliğini sağlar.

### UYGULAMAYA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR:

- Bitkisel Üretimde Kontrol Noktaları Ve Uygunluk Kriterlerine yönelik doküman, slayt, video ya da görseller

### ÖLÇME DEĞERLENDİRME:

Eğitim ğretim sürecinin sonunda, bireyin modül bazında öğrenme kazanımlarına ulaşma düzeyleri belirlenir. Bireyin modüldeki başarı, öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak tespit edilir. Başarının tespitinde öğrenme kazanımlarındaki başarı, bütüncül değerlendirilir.

lme ve değerlendirme etkinliklerinde öğrenme kazanımlarına uygun lme araçları seçilir. lme araçlarında kullanılacak kriterler başarım ölçütlerinden oluşturulur. Bir lme aracıyla birden çok öğrenme kazanımı ölçülebilir. ğrenme kazanımlarına ait başarım ltleri yukarıdaki tabloda verilmiştir. lme ve değerlendirme etkinliklerinde mesleğe ait ereve ğretim programında yer alan “lme ve Değerlendirme” bölümündeki açıklamalar dikkate alınır.