

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	TARIMSAL ÜRETİME HAZIRLIK			
DERSİN SINIFI	9. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	2 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda; iklim koşulları, toprağın yapısı, arazinin tarımsal üretime hazırlanması, gübreleme, sulama sistemleri, tarımda kullanılan alet ve makinelerin genel ve teknik özellikleri ve coğrafi işaretli tarımsal ürünler ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none"> 1. İklim faktörlerinin bitki yetiştiriciliği üzerine olan etkilerini açıklar. 2. Bitkisel üretimde kullanılacak arazinin toprak özelliklerini açıklar. 3. Tarımsal üretim yapılacak arazide, gerekli koşullara uygun olarak arazini hazırlanmasını açıklar. 4. Toprak analiz sonuçlarına ve bitki isteklerine uygun olarak gübreleme yapmayı açıklar. 5. Bölgesinin iklim, toprak ve ekonomik kriterlerini dikkate alarak uygun sulama sistemini açıklar. 6. Tarımda kullanılan alet ve makinelerinin genel ve teknik özelliklerini açıklar. 7. Bitkisel ürünlerde kullanılan coğrafi işaretleri açıklar. 			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Açık arazi, sınıf Donanım: Etkileşimli tahta / projeksiyon aleti, bilgisayar, yazıcı/tarayıcı, çeşit kataloğu, internet			
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bu derste; öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken açık uçlu sorular, çoktan seçmeli sorular, doğru yanlış türünde sorular, boşluk doldurma türünde sorular kısa cevaplı sorular gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir.			
KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU	ÖĞRENME BİRİMİ	KAZANIM SAYISI	DERS SAATİ	ORAN (%)
	Bitki Yetiştiriciliğinde İklim Faktörlerinin Etkisi	5	10	14
	Toprak ve Özellikleri	4	6	8
	Bitkisel Üretim Öncesi Arazi Hazırlığı	5	10	14
	Gübre Çeşitleri ve Gübreleme	4	15	21
	Sulama Sistemleri	2	11	15
	Tarımda Kullanılan Alet ve Makinelerin Özellikleri	5	10	14
	Bitkisel Ürünlerde Coğrafi İşaretler	4	10	14
TOPLAM	29	72	100	

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
Bitki Yetiştiriciliğinde İklim Faktörlerinin Etkisi	<ol style="list-style-type: none">1. Atmosferin yapısı ve özellikleri2. Bitki yetiştiriciliğinde sıcaklık3. Bitki yetiştiriciliğinde ışık4. Bitki yetiştiriciliğinde rüzgâr5. Bitki yetiştiriciliğinde nem	<ol style="list-style-type: none">1. Atmosferin yapısını açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Atmosferin bileşimi açıklanır.• Atmosferin katmanları açıklanır.2. Sıcaklığın bitki yetiştirmedeki etkisini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün internet sitesindeki uygulaması ile meteorolojik verilerin takip edilmesi sağlanır.• Meteorolojik veriler toplanarak değerlendirilir.• Termometre ile sıcaklık ölçümünün yapılması sağlanır.• Yüksek sıcaklığın bitkilere olan etkileri açıklanır.• Düşük sıcaklığın bitkilere olan etkileri açıklanır.• Sıcaklığın olumsuz etkilerine karşı alınacak tedbirler açıklanır.3. Işığın bitki yetiştirmede etkisini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Pozometre kullanarak ışık şiddetinin ölçülmesi sağlanır.• Yüksek ışığın bitkilere olan etkileri açıklanır.• Düşük ışığın bitkilere olan etkileri açıklanır.• Işığın olumsuz etkilerine karşı alınacak tedbirler açıklanır.4. Rüzgârın bitki yetiştirmede etkisini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Anomometre kullanarak rüzgâr şiddetinin ölçülmesi sağlanır.• Rüzgârların bitkilere olan etkileri açıklanır.• Rüzgârların olumsuz etkilerine karşı alınacak tedbirler açıklanır.5. Yağış ve nemin bitki yetiştirmede etkisini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Yağışlı günlerde pülüvyometre kullanarak yağış miktarının ölçülmesi sağlanır.• Higrometre kullanarak nemin ölçülmesi sağlanır.• Yüksek yağışın ve nemin bitkilere olan etkileri açıklanır.• Düşük yağışın ve nemin bitkilere olan etkileri açıklanır.• Yağış ve nemin olumsuz etkilerine karşı alınacak tedbirler açıklanır.

Toprak ve Özellikleri	<ol style="list-style-type: none">1. Toprağın tanımı ve genel yapısı2. Toprak ana materyali ve toprak oluşumu3. Toprakların sınıflandırılması4. Toprakların özellikleri	<ol style="list-style-type: none">1. Toprağın tanımını ve genel yapısını açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Toprağın tanımı açıklanır• Toprağın mineral parçacıkları açıklanır• Toprak organik maddesi açıklanır• Toprağın canlı kısmı açıklanır• Toprak havası açıklanır• Toprak suyu açıklanır.2. Toprak ana materyali ve toprak oluşumunu açıklar<ul style="list-style-type: none">• Toprak mineral ana materyal açıklanır• Organik ana materyal açıklanır• Toprak oluşunda fiziksel parçalanma ve dağılım açıklanır• Toprak oluşunda kimyasal ayrışma açıklanır• Toprak oluşunda organik maddeler açıklanır• Toprak morfolojisi ve toprak profili açıklanır• Toprak oluşuna etki eden ana materyal, iklim, topografya, zaman ve biyolojik faktörler gibi etmenler açıklanır.• Toprak oluşumundaki kireçleşme, tuzlulaşma ve alkalileşme gibi olaylar açıklanır.3. Toprakların sınıflandırmasını açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Zonal topraklar açıklanır• İntrazonal topraklar açıklanır• Azonal topraklar açıklanır4. Toprakların özelliklerini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Toprakların fiziksel özellikleri açıklanır.• Toprakların kimyasal özellikleri açıklanır.• Toprakların biyolojik özellikleri açıklanır.• Topraktaki su çeşitleri açıklanır• Topraklardan suyun kaybı açıklanır• Toprakların muhafazası için alınacak önlemler açıklanır
Bitkisel Üretim Öncesi Arazi Hazırlığı	<ol style="list-style-type: none">1. Üretime etki eden faktörler2. Arazi temizleme3. Drenaj4. Tesviye ve parsellere bölme5. Toprak işleme	<ol style="list-style-type: none">1. Arazide üretime etki eden faktörleri açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Arazi yeri belirlenir.• Arazi yönü belirlenir.• Arazi meyli belirlenir.• Üretime etki eden çevresel ve ekonomik faktörler açıklanır.2. Arazi üzerinde üretime engel olan materyalleri açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Arazide üretime engel olan materyaller belirlenir.• Engel materyallerin temizliğinin nasıl yapılacağı açıklanır.3. Arazide drenajın nasıl yapılacağını açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Taban suyunun bitkilere zararları açıklanır.• Drenajın yapılması açıklanır.4. Toprak tesviyesinin nasıl yapılacağını açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Arazinin engebe durumu belirlenir.

		<ul style="list-style-type: none">• Meyil hesabının nasıl yapılacağı açıklanır.• Kazı ve dolgu hesaplamaları açıklanır. <p>5. Üretim yapılacak arazide toprak işlemeyi açıklar.</p> <ul style="list-style-type: none">• Toprak işleme zamanı açıklanır.• Üretim için arazide toprak işlemede kullanılan alet ve malzemeler tanıtılır.• Toprak işleme şekilleri açıklanır.
Gübre Çeşitleri ve Gübreleme	<ol style="list-style-type: none">1. Organik gübreleme2. Kimyasal gübreleme3. Bitki gelişim düzenleyiciler (BGD) ve bitkisel hormonlar4. Yaprak gübreleri5. Mikrobiyal gübreler	<ol style="list-style-type: none">1. Bitkisel üretimde kullanılan organik gübreleri açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Çiftlik gübre çeşitleri açıklanır.• Kompost yapımı açıklanır.• Yeşil gübre bitkileri açıklanır.• Organik gübrelerin toprağa karıştırma zaman ve şekli açıklanır.2. Bitki yetiştiriciliğinde kullanılan kimyasal besin maddelerini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Kimyasal gübre çeşitleri açıklanır.• Toprak analiz sonuçları değerlendirilir.• Yetiştirilecek bitkiye uygun olarak kimyasal gübreleme şekli açıklanır.• Kimyasal gübrelerin bitkiye verilmesi açıklanır.3. Bitki yetiştiriciliği için gerekli olan bitki gelişim düzenleyicileri (BGD) ve bitkisel hormonları açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Bitki gelişim düzenleyicilerin ve hormonların çeşitleri açıklanır.• Bitki gelişim düzenleyicilerin ve hormonların toprak ve bitki analiz sonuçlarına göre uygulama miktarı belirlenir.4. Bitki yetiştiriciliği için gerekli olan yaprak gübrelerini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Yaprak gübrelerinin çeşitleri açıklanır.• Yaprak gübrelerinin toprak ve bitki analiz sonuçlarına göre uygulama miktarı belirlenir.• Yaprak gübrelerinin bitkiye verilmesi açıklanır.5. Bitki yetiştiriciliği için gerekli olan mikrobiyal gübreleri açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Mikrobiyal gübre çeşitleri açıklanır.• Yetiştirilecek bitkiye uygun olarak mikrobiyal gübreleme şekli açıklanır.• Mikrobiyal gübrelerin bitkiye verilmesi açıklanır.

Sulama Sistemleri	<ol style="list-style-type: none">1. Su ve sulamanın önemi2. Sulama yöntemleri	<ol style="list-style-type: none">1. Bitki yetiştiriciliği yapılan arazide sulama için ön hazırlık yapar.<ul style="list-style-type: none">• Bitkide sulamanın önemi açıklanır.• Bitkide su hareketi açıklanır.• Toprakta suyun hareketi açıklanır.• Topraktaki ve bitkideki suyun tüketimine etki eden faktörler açıklanır.• Topraktaki suyu tutma yöntemleri açıklanır.• Higrometre kullanarak toprak neminin ölçülmesi sağlanır.• Sulama zamanı açıklanır.2. Bitkiye ve araziye uygun sulama sistemlerini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Su kaynakları açıklanır.• Sulama yöntemleri açıklanır.• Sulama sistemlerinin tesis edilmesi açıklanır.
Tarımda Kullanılan Alet ve Makinelerin Özellikleri	<ol style="list-style-type: none">1. Arazi hazırlama ve toprak işleme alet ve makineleri2. Ekim dikim alet ve makineleri3. Bitki bakım alet ve makineleri4. Hasat ve harman makineleri	<ol style="list-style-type: none">1. Arazi hazırlama ve toprak işleme alet ve makinelerin genel ve teknik özelliklerini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Arazi hazırlama ve toprak işleme alet ve makinelerin genel özellikleri açıklanır.• Arazi hazırlama ve toprak işleme alet ve makinelerin teknik özellikleri açıklanır.• Arazi hazırlama ve toprak işleme alet ve makinelerin çalışması sırasında gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri açıklanır.2. Ekim dikim makinelerinin genel ve teknik özelliklerini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Ekim dikim makinelerinin genel özellikleri açıklanır.• Ekim dikim makinelerinin teknik özellikleri açıklanır.• Ekim dikim makinelerinin çalışması sırasında gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri açıklanır.3. Bitki bakım makinelerinin genel ve teknik özelliklerini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Bitki bakım alet ve makinelerinin genel özellikleri açıklanır.• Bitki bakım alet ve makinelerinin teknik özellikleri açıklanır.• Bitki bakım alet ve makinelerinin çalışması sırasında gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri açıklanır.4. Hasat ve harman makinelerinin genel ve teknik özelliklerini açıklar.<ul style="list-style-type: none">• Hasat ve harman makinelerinin genel özellikleri açıklanır.• Hasat ve harman makinelerinin teknik özellikleri açıklanır.• Hasat ve harman makinelerinin çalışması sırasında gerekli iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri açıklanır.

<p>Bitkisel Ürünlerde Coğrafi İşaretler</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yöre 2. Coğrafi işaretler 3. Coğrafi işaret organizasyonu 4. Avrupa Birliği'nde coğrafi işaretler 5. Türkiye'de coğrafi işaretler 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yöre tanımını açıklar. <ul style="list-style-type: none"> • Yöre tanımı açıklanır. • Yörede yetiştirilen tarımsal ürünler açıklanır. 2. Coğrafi işaret tanımını ve organizasyonunu açıklar. <ul style="list-style-type: none"> • Coğrafi işaret türleri açıklanır. • Coğrafi işaretlerin faydaları açıklanır. • Coğrafi işaret tescili açıklanır. • Coğrafi işaret denetimi açıklanır. 3. Avrupa Birliğinde bitkisel ürünlerdeki coğrafi işaretleri örneklendirir. <ul style="list-style-type: none"> • Avrupa Birliğindeki coğrafi işaret konusundaki yasal çerçeve açıklanır. • Avrupa Birliği ülkelerinde tarımsal ürünlerdeki coğrafi işaretler örneklendirilir. 4. Türkiye'de bitkisel ürünlerdeki coğrafi işaretleri açıklar. <ul style="list-style-type: none"> • Türkiye'de coğrafi işaret konusundaki yasal çerçeve açıklanır. • Türkiye'de tarımsal ürünlerdeki coğrafi işaretler açıklanır.
--	--	--

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.

Bitki Yetiştiriciliğinde İklim Faktörlerinin Etkisi

Toprak ve Özellikleri

Bitkisel Üretim Öncesi Arazi Hazırlığı

Gübre Çeşitleri ve Gübreleme

Sulama Sistemleri

Tarımda Kullanılan Alet ve Makinelerin Özellikleri

Coğrafi işaretler

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- Bu derste, verilen görevi yapma, disiplinli olma, zamanı iyi kullanma, dikkatli olma, sabırlı olma, gözlemci olma, araştırmacı olma, değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir.