



BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ  
ZİRAAT VE DOĞA BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

BITKİ KORUMA  
(2024 - 2025) Ders Bilgi Formu



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Meteoroloji	ZMH110	2	3 + 0	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Bitki Koruma - Lisans (Yüz yüze)				
Amaç	Öğrencilerin tarımsal meteoroloji parametrelerini ve aralarındaki ilişkileri tanıması, tarımsal meteorolojinin temel prensiplerini kavraması ve meteoroloji değerlerini işleme yöntemlerini öğrenmesi.				
Ders İçeriği	Meteorolojiye giriş, meteorolojinin bölümleri, atmosferin yapısı ve özellikleri, meteorolojik elemanlar, atmosferik basınç, rüzgârlar, sıcaklık, nem, buharlaşma, yağışlar ve çeşitleri, cephe sistemleri, hava kütleleri, meteoroloji istasyonları ve özellikleri, meteoroloji istasyonlarında kullanılan aletler ve özellikleri, fenoloji ve tarımsal klimatoloji, meteoroloji elemanları ile bitki gelişim ilişkileri.				
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları, Özyuvacı, N., 1999. Meteoroloji ve Klimatoloji, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları: 460, İstanbul, 369s., Özgürel, M. ve G.P. Mengü, 2005. Tarımsal Meteoroloji, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yay.: 567, İzmir, 289s.				

Hafta	Konu
1	Dersin amacı, dersin ne şekilde yürütüleceği, sınav şekli, dersten beklenen faydanın elde edilebilmesi için öğrencilerin üzerine düşen sorumlulukların neler olduğu anlatılacaktır. Ders içeriği, bu dersle kazanılacak beceri ve bilgilerin uygulamadaki yeri ve önemi belirtilecek, öğrencilerin beklentilerinin neler olduğu tartışılacaktır. Meteoroloji Bilimi'ne Giriş,
2	Atmosferin Bileşimi, Atmosfer Katları
3	Işık, Isı İletimi (Sıcaklık Değişimi)
4	Atmosferin Isınması ve Atmosferin Isınmasını Etkileyen Etmenler, Hava Sıcaklığının Ölçülmesi, Toprağın Isınması ve Isı İletimi
5	Sıcaklığın Günlük ve Yıllık Değişimi
6	Hava Neminin Tanımlanması, Hava Neminin Değişimi, Hava Neminin Ölçülmesi
7	Buharlaşma Şekilleri, Buharlaşmanın Ölçümü ve Hesabı
8	Ara sınav (Buharlaşma Şekilleri, Buharlaşmanın Ölçümü ve Hesabı)
9	Havada Soğuma ve Yoğunlaşma, Bulutlar ve Bulutluluk
10	Yağışlar
11	Hava Basıncının Ölçülmesi, Hava Basıncının Zamanla Değişimi, Hava Hareketinin Oluşumu (Rüzgar)
12	Açık ve Yüksek Basınç Merkezleri, Atmosferdeki Genel Hava Hareketi
13	Rüzgarın Ölçülmesi, Rüzgarın Günlük Değişimi, Yerel rüzgar çeşitleri
14	İklim rasatları

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotları	Süresi (Saat)	Sayı
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	2	6
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	16
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	2	5
Ara Sınav 1		1	1
Ödev 1		1	1
Kısa Sınav 1		1	1
Final		1	1
Ders İş Yüğü:		74	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		2,90	

Program Çıktıları
1 Temel bilim ve mühendislik bilgi ve ilkelerini ziraat mühendisliği alanına uygulayabilme
2 Tarımsal üretim sürecinde teknikler hakkında bilgi sahibi olma, süreçle ilgili temel sorunları tanımlayabilme ve bunların çözümünde çağdaş yöntemleri kullanabilme
3 Tarımsal alanlardaki bitki koruma sorunlarını tanıma, teşhis ve analiz etme, gerekli önerilerde bulunabilme
4 Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik önerileri, sürdürülebilir tarım, insan sağlığı ile gıda güvenliğini, iş sağlığı ve güvenliği konularını göz önünde tutarak yürütebilme
5 Bitki koruma problemlerinin çözümüne yönelik proje üretme ve uygulayabilme
6 Doğal kaynakların korunması, iyi tarım ve ekolojik tarım uygulamaları hakkında güncel bilgilere sahip olma, proje üretme ve uygulayabilme
7 Bitki Koruma ile ilgili mevzuatlara hakim olma
8 Mesleki çalışmalarda bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun davranma
9 Hayat boyu öğrenme prensibinin kariyerindeki önemini kavrama, bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanarak mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirme
10 Alanındaki bilgi ve fikirlerini sözlü ve yazılı sunum teknikleri ile ilgili kurum ve kişilere aktarabilme
11 Disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabileme, gerektiğinde bağımsız davranma, inisiyatif kullanma ve yaratıcılık becerisine sahip olma, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme
12 Ulusal ve uluslararası güncel sorunları takip edebilme, tarımda kalite sistemleri konusunda bilinç sahibi olabilme
13 Bitki Koruma konularını ve ilgili bilim dallarındaki kavramları, prensipleri ve olayları kavrayabilme
14 Bitki Koruma alanındaki çalışmalarını bağımsız olarak yürütebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabileme

**Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)**

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14
İklim elemanlarının ölçüm tekniklerini ve ifade şekillerini belirleyebilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bitkisel ve hayvansal üretim için gerekli teknik koşulların sağlanmasında hava olaylarının etkilerini göz önünde tutabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
İklim elemanlarının tarımsal faaliyetlere olan doğrudan ve dolaylı etkilerini kavrayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meteoroloji elemanlarının tarımdaki yeri ve önemini açıklayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Meteorolojinin tarımdaki önemini kavrayabilme	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/399276>