

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Meteoroloji	ZMH110	2	3 + 0	4,0

Bölüm	Biyosistem Mühendisliği - Lisans (Ders verme)
Dersin Amacı	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 Veren	Dr. Öğr. Üyesi Murat KARAER,

Haftalık Ders Akışı

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 derste 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	Alçak ve Yüksek Basınç Merkezleri, Atmosferdeki Genel Hava Hareketi
13	Rüzgannın Ölçülmesi, Rüzgannın Günlük Değişimi, Yerel rüzgar çeşitleri
14	İklim rasatları

ÖĞRENME ÇIKTISI	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
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

İş Yüğü / Ölçme Değerlendirme	Çalışma Türü / Öğretim Metodu	Süresi (Saat)	Sayı

Program Çıktıları

- 1 Matematik, temel bilim ve alanında yeterli düzeyde kuramsal uygulamalı bilgiye sahiptir ve bunları uygular
- 2 Alanıyla ilgili ortaya çıkabilecek problemleri tanımlayabilme ve çözebilme
- 3 Alanında ki uygulamalar için gerekli teknik ve araçları kullanabilme
- 4 Deney tasarlama, yapma ile deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama yetilerine sahiptir.
- 5 Sözlü ve yazılı etkin iletişim kurar, bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanır, alanıyla ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalarını takip eder
- 6 Gelişen yeni teknolojilerden faydalanarak mevcut sorunları algılayabilir.
- 7 Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.
- 8 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir
- 9 Alanıyla ilgili ileri düzey çalışmalarını bağımsız olarak yürütme, karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüme gidebilme, danışmanlık, denetim ve bilirkişilik yapabilme
- 10 Disiplinler arası çalışmalarda etkin olarak bulunma
- 11 Bilgiye ulaşabilme, bilgi kaynaklarını etkin bir şekilde kullanabilme ve analitik düşünme
- 12 Dünya gündemindeki gelişmeleri takip eder, bilimsel kültürel ve etik değerlere uygun hareket eder, yaşadığı sosyal çevre için projeler üretir
- 13 Alanıyla ilgili mevzuata hakimdir ve mesleki ve etik sorumluluklara uygun hareket eder

Doğrulama Bağlantısı: <http://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi/getir/306834>