

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Bitki Fizyolojisi	ZMH108	2	3 + 0	4,0

Bölüm	Tarla Bitkileri - Lisans (Ders Verme)
Dersin Amacı	Bitki ve bitki organlarının fonksiyonları ile bitkilerin yapısı, fizyolojisi ve biyokimyası arasındaki ilişkileri öğretmek.
Ders İçeriği	Hücre-doku-organ tanımı. Su ve mineral maddelerin alınımı ve taşınımı. Transpirasyon, solunum, fotosentez, organik madde taşınımı. Büyüme ve gelişme fizyolojisi; fitokrom sistemi, bitki büyüme düzenleyiciler, çiçeklenme, stres fizyolojisi

Haftalık Ders Akışı

Hafta	Konu
1	Difüzyon ve osmoz
2	Su potansiyeli ve şişme basıncı
3	Bitkilerde su alımı ve verimi
4	Bitkilerde mineral metabolizması
5	Bitkilerde enerji metabolizması
6	Fotosentez
7	Solunum
8	Arasnav, Solunum
9	Bitkilerde azot metabolizması
10	Fitohormonların sınıflandırılması
11	Stimülatörler; oksinler, sitokininler
12	Stimülatörler; giberellinler
13	İnhibitörler; Absisik asit, etilen
14	Çimlenme ve domansı

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	PÇ 14	PÇ 15
Bitki hormonları ve senesens gibi büyüme olayları hakkında kapsamlı bilgi sahibi olur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çimlenme hakkında bilgi sahibi olur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Su alımı, mineral, karbon, azot ve enerji metabolizması hakkında bilgi sahibi olur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Çimlenmenin temel ilkelerini öğrenir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Su alımı, mineral, karbon, azot ve enerji metabolizması hakkında bilgi sahibi olacaktır	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bitki hormonları, çimlenme ve senesens gibi büyüme olayları hakkında kapsamlı bilgi sahibi olacaktır.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bitki hormonları ve senesens gibi büyüme olayları hakkında kapsamlı bilgi sahibi olur	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Program Çıktıları

- 1 Alanı ile ilgili en güncel uygulama, araç-gereç ve diğer bilimsel kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde bilgi ve kavrayışa sahip olma ve kullanabilme.
- 2 Alanındaki kavramları, fikirleri ve verileri bilimsel yöntemlerle değerlendirme, karmaşık problem ve konuları belirleme ve analiz etme, tartışmalar yapabilme, kanıta ve araştırmalara dayalı öneriler geliştirebilme.
- 3 Öğrenmeyi, öğrenme becerileri ve eleştirel düşüncüyü, ileri düzey çalışmaların bağımsız olarak yürütebileceğini gösterebilme.
- 4 Alanındaki uygulamalarda karşılaşılabileceği öngörülemeyen karmaşık durumlarda sorumluluk alarak çözüm üretebilme.
- 5 Deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazanabilme.
- 6 Alanı ile ilgili sektörlerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayıp yönetebilme.
- 7 Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme.
- 8 Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme, sorumluluk alma özgüvenini kazanabilme.
- 9 Alanındaki bilgi ve uygulamaları takip edip kullanabilme ve meslektaşları ile iletişim kurabilecek düzeyde mesleki bilgiye sahip olma.
- 10 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazanabilme.
- 11 Sürdürülebilir kalkınma ve çevre koruma konularında yeterli bilgi ve bilince sahip olma.
- 12 Proje yönetimi, iş güvenliği, işçi sağlığı, sosyal güvenlik hakları, kalite kontrol ve yönetimi ile yeterli bilgi ve beceri kazanabilme.
- 13 Ziraat alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliğine sahip olma.
- 14 Ana dili dışında bir yabancı dili etkin bir şekilde kullanarak alanıyla ilgili ulusal ve uluslararası çalışmalar takip edebilme ve edindiği bilgileri yerli ve yabancı meslektaşlarına aktarabilme yeterliliğine sahip olma.
- 15 Kırsal ve kentsel yaşamın farklılıklarını ve benzerliklerini ayırt edebilme ve her iki yaşama da kolaylıkla uyum sağlayabilme.

Doğrulama Bağlantısı: <http://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgi getir/306940>