



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Bitki Büyümesini Düzenleyiciler	TRB441	7	3 + 0	4,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Tarla Bitkileri - Lisans (Ders verme, laboratuvar çalışmaları)				
Amaç	Bitki büyüme düzenleyicileri (PGRs), bitki büyüme ve gelişiminde etkin bir role sahip olup sanayide ticari amaçlarla kullanılan doğal ve sentetik pek çok bitki büyüme düzenleyicileri bulunmaktadır. Bu ders kapsamında da kök izolasyonu ve bitki büyüme düzenleyicilerinin bitki üzerindeki uygulamalarına dair gerekli bilgilerin sunulması amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Bitki büyümesi düzenleyicileri				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ERGİN				
Ders Kaynakları	Dersi veren öğretim üyesinin ders notları				

Hafta	Konu
1	Bitki büyüme düzenleyicileri
2	Doğal ve sentetik bitki büyüme düzenleyiciler
3	Oksinler
4	Sitokininler
5	Gibberellinler
6	Etilen, Absisik asit
7	Brassinosteroid, Jasmonik ve Salisilik Asit
8	Bitki Biyoteknoloji ve Büyüme düzenleyiciler
9	Bitki hormon analizi
10	Peptid hormonlar
11	Herbisitler
12	Pestisitler
13	Sentetik bitki düzenleyiciler
14	Sekonder metabolit ve bitki gelişimi

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	16
Dinleme ve anlamlandırma, gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme	Tartışmalı Ders	3	13
Ara Sınav 1		2	1
Final		2	1
Ders İş Yüğü:		101	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		3,96	

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 düşünmeyi, ileri düzey çalışmalarını 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 çalışmalarını 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.

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	PÇ 15
Bitki türevi doğal hormonlar ve bitki büyüme ve gelişimi üzerine etkileri	3	4	4	5	3	3	5	5	3	2	5	2	4	2	3
Ticari amaçlı doğal ve sentetik bitki büyüme düzenleyiciler ve Bitki Biyoteknolojisi' nde kullanımı	5	4	4	2	5	3	3	3	3	2	5	5	2	2	3
Farklı türdeki doğal ve sentetik bitki büyüme düzenleyicileri	4	4	5	3	3	5	4	2	3	3	4	2	4	2	3
Ortalama Değer	4	4	4,33	3,33	3,67	3,67	4	3,33	3	2,33	4,67	3	3,33	2	3

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/318757>