



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Herbisit Fizyolojisi	BYT5074		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	Biyoteknoloji - YL - Lisansüstü (Yüz yüze)				
Amaç	Türkiye’de ve dünyada kullanılan herbisitlerin etki mekanizmaları ve bu herbisitlerin kültür bitkilerinde oluşturduğu belirtilerin öğrenilmesidir.				
Ders İçeriği	Herbisit grupları, herbisitlerin etki mekanizmaları, dayanıklılık, dayanıklılık mekanizmasının belirlenmesi. Bitkilerin herbisitlere maruz kaldıklarında fizyolojilerinde meydana gelen değişimler incelenir.				
Ders Kaynakları	Herbicides, Physiology of Action, and Safety (Andrew PRICE), Herbicide Handbook (WSSA), Herbicide Physiology (Stephen O. DUKE), Biochemistry and Physiology of Herbicide Action (Carl FEDTKE)				

Hafta	Konu
1	Genel Giriş (Herbisitlerin tarihçesi, Dünya 'da ve Türkiye 'de Kullanımı)
2	Herbisitlerin sınıflandırılması
3	Herbisitlerin etki mekanizmaları
4	Herbisitlerin bitki fizyolojisine etkileri
5	Herbisitlerin bitki fizyolojisine etkileri
6	Herbisitlere dayanıklılık
7	Herbisitlere dayanıklılık
8	Mısır alanında kullanılan herbisitlerin özellikleri
9	Turuncgöl, meyve ve bağ alanında kullanılan herbisitlerin özellikleri
10	Sebzede kullanılan herbisitlerin özellikleri
11	Çeltik alanında kullanılan herbisitlerin özellikleri
12	Herbisit etkisi gösteren fumigantlar ve özellikleri
13	Herbisitlerin yan etkileri
14	Diğer önemli herbisitlerin özellikleri

Program Çıktıları

- Biyoteknoloji ve ilgili alanlardaki lisans yeterliklerine dayalı olarak, bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirir ve istatistik metotları ile analiz ederek yorumlar.
- Disiplinler arası etkileşimler kurar ve farklı alanlardan gelen bilgileri değerlendirerek kullanır
- Alanındaki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak karşılaşılan sorunları çözümler
- Alanı ile ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapar
- Edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirerek kendini geliştirir
- Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını ilgili alanlardaki gruplara aktarır
- Sosyal ilişkileri ve normları eleştirel bir bakış açısıyla inceler ve gerektiğinde geliştirmek ya da değiştirmek üzere harekete geçer
- Bir yabancı dili kullanma becerisi ile bilimsel bir ortamda sözlü ve/veya yazılı iletişim kurar
- Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini yeterli düzeyde kullanır
- Alanı ile ilgili verilerin işlenmesi ve aktarılması aşamasında bilimsel, toplumsal, kültürel ve etik değerleri gözetir.
- Alanı ile ilgili konularda uygulama planları geliştirerek elde edilen sonuçları değerlendirir
- Biyoteknoloji alanının gelişmesinde yer alan önemli kişileri, olay ve olguları değerlendirir

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
Herbisit gruplarını ve önemli herbisitleri öğrenir	-	4	-	-	3	-	-	-	-	-	-	4
Herbisitlerin etki mekanizmalarını öğrenir	2	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herbisit bitki fizyolojisine olan etkilerini öğrenir	3	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Herbisit dayanıklılığını öğrenir	-	3	3	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Herbisit dayanıklılık fizyolojisine ait bilgileri öğrenir	-	3	4	-	-	-	-	-	-	-	3	-
Ortalama Değer	1	3,8	1,4	-	0,6	-	-	-	-	-	1,4	0,8