

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Öğrencilerin uzmanlık alanındaki ileri konulara hâkim olmalarını, güncel literatürü takip ederek uygulama ve proje yapabilmelerini sağlamak; eleştirel düşünme, problem çözme ve alana özgü araştırma becerilerini geliştirmek.

Dersin İçeriği

Tez konusu ve Güncel Konular

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Güncel yayınlanmış makaleler (dergiler). Konuya göre ulusal/uluslararası kılavuzlar, raporlar ve teknik dokümanlar.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Seminer-Sunum-Rapor

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Yoktur.

Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları

Mevcut değil

Dersin Verilişi

Yüz yüze

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Hilal İncebay Doç. Dr. Musa Kar Prof. Dr. Özlem Fındık Prof. Dr. Zübeyde Kumbıçak Doç. Dr. Ümit Kumbıçak Prof. Dr. Zeliha Leblebici Dr. Öğr. Üyesi Enver Ersoy Andeden

Program Çıktısı

1. Araştırma alanı ile ilgili teorik çalışmalar yapabilir
2. Araştırma alanı ile ilgili deneysel çalışmalar yapabilir
3. Deneyler için hipotez kurabilir
4. Kuram geliştirebilir
5. Uzmanlaştığı alanda ileri düzeyde bilgi ve beceriye sahip olabilir
6. Moleküler biyoloji ve genetik alanın gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilir

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1			Seminer-Sunum-Rapor	Ders tanıtımı, kapsam, değerlendirme ve literatür yönlendirmesi	
2			Seminer-Sunum-Rapor	Uzmanlık alanının kuramsal temelleri I	
3			Seminer-Sunum-Rapor	Kuramsal temeller II / metodoloji	
4			Seminer-Sunum-Rapor	İleri yöntemler / analiz teknikleri I	
5			Seminer-Sunum-Rapor	İleri yöntemler / analiz teknikleri II	
6			Seminer-Sunum-Rapor	Deneysel hipotez oluşturma	
7			Seminer-Sunum-Rapor	Oluşturulan hipotezler için optimizasyon	
8			Seminer-Sunum-Rapor	Oluşturulan hipotezler için optimizasyon	
9		deneysel çalışmalar	Seminer-Sunum-Rapor	Deneyler için ön hazırlıklar	
10		Deneylerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi	Demonstrasyon + Uygulama		
11		deneysel çalışmalar	Demonstrasyon + Uygulama		
12		Deneylerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi	Demonstrasyon + Uygulama		
13		Deneylerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi	Demonstrasyon + Uygulama		
14		Deneylerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi	Demonstrasyon + Uygulama		
15		Deneylerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi	Demonstrasyon + Uygulama		
16		Deneylerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi	Demonstrasyon + Uygulama		
17		Deneylerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi	Demonstrasyon + Uygulama		
18		Deneylerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi	Demonstrasyon + Uygulama		
19		Deneylerin yapılması ve sonuçların değerlendirilmesi	Demonstrasyon + Uygulama		
20			Sunum-Rapor	Final sunumu	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Uygulama / Pratik Sonrası Bireysel Çalışma	3	1,00
Problem Çözme	5	1,00
Rapor	3	1,00
Final	1	2,00
Proje	1	10,00
Laboratuvar	15	6,00
Teorik Ders Anlatım	20	4,00

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Final	40,00
Proje	20,00
Rapor	20,00
Araştırma Sunumu	20,00

Moleküler Biyoloji ve Genetik Ana Bilim Dalı / MOLEKÜLER BİYOLOJİ VE GENETİK (YÜKSEK LİSANS - TEZLİ) X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13
Ö.Ç. 1	5												
Ö.Ç. 2					5	5						4	5
Ö.Ç. 3			5									5	
Ö.Ç. 4			5									4	4
Ö.Ç. 5			5		5	4							
Ö.Ç. 6													

Tablo :

P.Ç. 1 : Temel Moleküler Biyoloji bilgisi edinir

P.Ç. 2 : Moleküler biyoloji ve genetik alanındaki güncel konular hakkında bilgi sahibi olur

P.Ç. 3 : Moleküler Biyoloji ve genetik ile ilgili konularda problemleri saptama, problemlerin çözümüne yönelik hipotez kurma ve çeşitli gözlemsel ve deneysel yöntemler kullanarak hipotezi çözme becerisi kazanır

P.Ç. 4 : Moleküler Biyoloji ve genetik alanındaki uygulamalarda, toplumsal ve evrensel değerlere duyarlı, ülke öncelikli alanlarını gözetken, araştıran ve bu konularda üretim yapan ve katkı sağlayan, etik ve sorumluluk sahibi birey olur

P.Ç. 5 : Moleküler Biyoloji ve genetik alanında araştırma projesi tasarlama ve bununla ilgili sonuçların değerlendirilmesi ve sunulması konusunda yeterlilik kazanır.

P.Ç. 6 : Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir

P.Ç. 7 : Genlerin fenotipik etkilerinin araştırılması ve bu etkinin hayvan ve bitki ıslahı alanlarında kullanılması yeteneğini kazanır

P.Ç. 8 : Eğitim, endüstri, tarım, sağlık, çevre, enerji ve biyoteknoloji alanlarında disiplinler arası çalışmalara katılabilir.

P.Ç. 9 : Diğer disiplinlerin problemleri içindeki moleküler biyoloji ve genetik öğelerini tanıır ve açıklar.

P.Ç. 10 : Dünya çapındaki moleküler biyoloji ve moleküler genetik literatürünü okur ve eleştirel tartışır.

P.Ç. 11 : Bilimsel süreçlerin temel işleyişlerini açıklar, eleştirel tartışır ve problemleri uygun istatistik ve hesaplama yöntemleri kullanarak çözer, moleküler biyoloji ve genetik araştırma problemlerinin çözümü için halen kullanılanlar arasından sonuca götürecek çağdaş deneysel ve teorik yaklaşımları seçer.

P.Ç. 12 : Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarır.

P.Ç. 13 : Bilimsel gelişmelere araştırma ve geliştirme yetileri ile katkılarda bulunur.

Ö.Ç. 1 : Araştırma alanı ile ilgili teorik çalışmalar yapabilir

Ö.Ç. 2 : Araştırma alanı ile ilgili deneysel çalışmalar yapabilir

Ö.Ç. 3 : Deneyler için hipotez kurabilir

Ö.Ç. 4 : Kuram geliştirebilir

Ö.Ç. 5 : Uzmanlaştığı alanda ileri düzeyde bilgi ve beceriye sahip olabilir

Ö.Ç. 6 : Moleküler biyoloji ve genetik alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanabilir