



T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ BİYOLOJİ LİSANS PROGRAMI



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	BYL 4104 UYGULAMALI GENETİK
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Prof. Dr. Serap ÇELİKLER KASIMOĞULLARI
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	04 / 09/ 2023
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Serap ÇELİKLER KASIMOĞULLARI
Öğretim Üyesinin Odası	BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü No: 248
Telefon numarası	+90 224 2941796
E-posta	scelikler@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	2-0-0
AKTS Kredisi	4
Dersin Türü	Seçmeli
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Ders için bir ön koşul bulunmamaktadır.
Dersin Amaçları	Dersin amacı, uygulamalı genetik konularının öğrencilere lisans düzeyinde kazandırmaktır. Hedefleri ise, yeni teknolojik gelişmelerin DNA'ya uyarlanarak değişik alanlarda kullanılabilirliğinin anlaşılmasını sağlamaktır.
Dersin Öğretim Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Nükleik asitlerin yapı ve işlevleri ve genel kavramları öğrenir.2. Nükleik asitlerin yapı ve işlevlerinin, konuyla ilgili çalışmalardaki değişimin tarihsel süreçteki hızını değerlendirir3. Genetik materyalin manipule edilebileceğine yönelik teorik bilginin ve teknolojik gelişmelerin nasıl hayata geçirildiğini açıklar4. Tarım, hayvancılık ve tıp ve eczacılık alanında genetiğin uygulanabilirliği ile verim/ kalite artırılması, tanı, teşhis ve tedaviye yönelik gelişmeleri tanımlar5. Genetikteki ilerlemeler ve etik ve yasal durumlar ve kaygıları anlar.

Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	Uygulanan modern genetik yöntemlerin prensiplerinin daha iyi kavranmasına, metot geliştirme ve sorun çözümlene konularına katkıda bulunurken son teknolojilerin takibini de sağlar.
Temel Öğretim Yöntemi	Ders yüz yüze anlatım şeklinde işlenmektedir.
Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. The Applied Genetics of Plants, Animals, Humans and Fungi, B.C. Lamb, 2001, World Scientific Compony edition, ISBN: 1860941796 2. Applied Genetics: Recent Trends and Techniques C. Emmanuel, Fr. S. Ignacimuthu,sj and S. Vincent, MJP Pub, 2006, 454 p, ISBN : 81-8094-023-3
Dersin Haftalık Konuları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hafta Mendel ve Genetik 2. Hafta Nükleik asit Çalışmalarının tarihçesi ve DNA, Nobel ödülü 3. Hafta Klasik bitki ve hayvan ıslah çalışmaları, avantaj ve dezavantajları 4. Hafta Klasik genetik dönemi ve tarihsel gelişim 5. Hafta Klasik genetik uygulama alanları, canlılar ve sektörler 6. Hafta Modern genetik uygulamalar dönemi ve tarihi gelişmeler 7. Hafta Modern genetik tekniklerin tarım ve hayvancılıkta ve sağlık alanında uygulamaları 8. Hafta Ders tekrarı ve Ara Sınav 9. Hafta Modern genetik tekniklerin biyoteknoloji alanındaki uygulamaları 10. Hafta Genetik uygulamalarda teknolojinin kullanımı ve yöntemler 11. Hafta Genetiği değiştirilmiş organizmalar (GDO) sağlık ve etik 12. Hafta İnsan genom projesi, in vitro fertilizasyon uygulamaları ve etik yaklaşım 13. Hafta Kanser, kök hücre ve kanser kök hücre çalışmaları 14. Hafta Genetik uygulamalar ve ekolojik sorunlar

Program Yeterlilikleri (PY) İle Ders Öğrenin Kazanımları (OK) İlişkisi Tablosu

	OK 1	OK 2	OK 3	OK 4	OK 5	OK 6	OK 7	OK 8	OK 9	OK 10	OK 11	OK 12
PY 1	0	3	0	4	5							
PY 2	1	1	1	1	1							
PY 3	0	0	0	0	0							
PY 4	4	1	0	3	4							
PY 5	0	0	0	0	0							
PY 6	3	2	4	4	4							
PY 7	0	3	0	2	2							
PY 8	0	0	0	3	3							
PY 9	3	0	0	0	0							
PY 10	2	4	0	3	3							
PY 11	1	3	0	3	3							
PY 12	1	0	0	1	1							