



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



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	BYL 2004 MOLEKÜLER BİYOLOJİ
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Prof. Dr. Elif DEMİRKAN
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	13 / 09/ 2023
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Prof. Dr. Elif DEMİRKAN
Öğretim Üyesinin Odası	BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü No: 246
Telefon numarası	+90 224 2941794
E-posta	edemirkan@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	3-0-0
AKTS Kredisi	5
Dersin Türü	Zorunlu
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Ders için bir ön koşul bulunmamaktadır.
Dersin Amaçları	Dersin amacı, Moleküler Biyoloji ve Moleküler Genetik alanında lisans düzeyindeki temel konuları öğrencilere kazandırmaktır.
Dersin Öğretim Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Canlıların yapısal ve moleküler özellikleri ile ilgili temel bilgiye sahip olabilmeyi sağlar.2. Bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi sağlar.3. Bilgilerini aktarabilme yeteneğini kazanma becerisi oluşturur.4. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazanma olanağı sağlar.5. Kendi dalı ile ilgili destek alınabilecek alanlardan yeterli bilgiye sahip olmayı sağlar.6. Bilimsel yeniliklerden haberdar olmayı sağlar.7. İnsanın doğadaki yerini ve sorumluluklarını tam olarak kavrayabilmeyi sağlar.8. Güncel bilgilere ulaşabilmeyi sağlar.
Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	Ders ile ilgili temel ve güncel kavramları öğrenir.



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



DERS İZLENESİ FORMU

Temel Öğretim Yöntemi	Ders yüz yüze anlatım şeklinde işlenmektedir.
Kaynaklar	E. Demirkan, Moleküler Biyolojinin Temelleri, Dora yayıncılık, 2018
Dersin Haftalık Konuları	1.Hafta Moleküler hücre biyolojisinin tarihi Atomlar, kimyasal bağlar, makromoleküller ve hücre 2.Hafta Nükleik asitlerin yapısı (DNA, RNA ,Viral nükleik asitler), histonlar 3.Hafta DNA Replikasyonu 4.Hafta Prokaryot ve Ökaryotlarda Transkripsiyon mekanizması, Ökaryotlarda RNA işlenmesi 5. Hafta Prokaryotlarda genin yapısı ve gen ifadesinin kontrolü 6. Hafta Ökaryotlarda genin yapısı ve gen ifadesinin kontrolü 7. Hafta Genetik kod, Ribozomal protein sentezi I 8. Hafta Ribozomal protein sentezi II 9. Hafta Non-Ribozomal protein sentezi 10. Hafta Mutasyonlar ve DNA tamir mekanizmaları 11. Hafta Apoptosis 12. Hafta Rekombinant DNA teknolojisi (rDNA) 13. Hafta Hücresel metabolizmada sinyallerin rolü 14. Hafta Kanserin Moleküler Biyolojisi

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