



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



DERS İZLENESİ FORMU

Dersin Kodu ve İsmi	BYL 4019 Hücre Fizyolojisi
Ders İzlenesini Hazırlayan Öğretim Üyesi / Üyeleri	Doç. Dr. Egemen DERE
Ders İzlenesinin Hazırlanma Tarihi	14 / 09/ 2023
Dersin Sorumlu Öğretim Üyesi	Doç. Dr. Egemen DERE
Öğretim Üyesinin Odası	BUÜ Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü No: 249
Telefon numarası	+90 224 2941792
E-posta	edere@uludag.edu.tr
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Kredisi	(3-0-0) 3
AKTS Kredisi	4
Dersin Türü	Seçimli
Eğitim Dili	Türkçe
Ön Koşul	Ders için bir ön koşul bulunmamaktadır.
Dersin Amaçları	Dersin amacı, farklı hücre ve organların bireysel fonksiyonlarının anlaşılması ve entegrasyonunun anlatılmasıdır. Dersin hedefi ise hücrenin fiziksel ve kimyasal yeteneklerini fizyolojik yönden açıklayarak doku ve organların uyum içinde nasıl çalıştıklarını anlatmaktır.
Dersin Öğretim Çıktıları	1-Hücreyi fizyolojik açıdan tanıtır 2- Hücredeki haberleşme mekanizmalarını anlatır 3- Hücrenin çevresi ile olan ilişkisini farklı canlılarda karşılaştırabilir 4- Çevredeki uyaranların reseptörler üzerindeki etkisini kavrar 5- Hücre hareketlerinin canlı için önemini kavrar 6- Kanseri hücrenin farklarını kavrar 7- Kök hücrelerin önemini anlatır
Dersin Mesleki Gelişime Katkısı	Klinik lab. Ve değişik çalışma alanlarına hazırlar
Temel Öğretim Yöntemi	Ders yüz yüze anlatım şeklinde bilgisayar ve video destekli işlenmektedir. Öğrencilerin derse katılımlarını sağlamak amacıyla anlatım, günlük hayattan örneklerle tartışma ortamı yaratılarak



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



DERS İZLENESİ FORMU

	sürdürülmektedir.											
Kaynaklar	Hücre Fizyolojisi (Prof Dr. Orhan ANDAÇ) Tıbbi Fizyoloji (Guyton ve Hall) Fizyoloji (Prof Dr. Ahmet NOYAN)											
Dersin Haftalık Konuları	1-Fizyolojide terminoloji (Çözeltiler, Diyaliz, Osmoz, Turgor, sularda yaşayan canlılarda hücre içi hacminin düzenlenmesi. 2- Hücre zarı, hücre yüzey farklılaşmaları. Sekonder hormonlar 3- Hücrenin içinde bulunduğu çevre ile ilişkisi transport olayları, Pasif Transport (Basit Difüzyon, Kolaylaştırılmış Transport, Bakterilerde taşınım, Taşıyıcı Proteinler, Kanal Proteinleri, Porlardan Diffüzyon). 4- Uniport, Symport, Antiport, Endositoz, Ekzositoz. Aktif Transport (Na-K-ATPase, Ca pompası 5- Glikoz, amino asit ve proteinlerin taşınması. 6- Sinir hücresi, çeşitleri ve fonksiyonu, sinirlerde saltotoriyal iletim 7- Sınav ve sınav sorularının cevaplarının açıklanması, genel tartışma 8- İstirahat potansiyeli, Zar potansiyeli, Gibbs-Donnan dengesi, İstirahat potansiyelinin korunması, Depolarizasyon, Hiperpolarizasyon, Repolarizasyon, Ya hep ya hiç kuralı. 9- Eşik şiddeti, Refraktör periyod, Uyarıların alınması. Sinapslar (Kimyasal sinapslar, uyarıcı, önleyici S.) 10- Reseptörler (Sınıflandırma, Reseptör Potansiyelinin özellikleri, Adaptasyon) Minyatür uç plak potan., Kemo Reseptörler-Tat alma, 11- Mekanoreseptörler (Nöromastlar, Denge Organları, İyitme) Fotreseptörler (görme) 12- Hareket (Protoplazma akış hareketleri, Amöboit H., Sil ve kamçı H., Kas H."düz kas ve çizgili kas") 13- Kalp Kası ve kalbin çalışması dolaşım, Kan fizyolojisi eritropoez 14- Kanser, hücre ölümü ve kanser belirteçleri											
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	4	4	1	2	2	2	5					
PY 2	0	0	0	0	0	0	0					
PY 3	0	0	2	3	2	2	2					
PY 4	2	3	3	2	2	2	3					
PY 5	0	0	0	0	0	0	0					
PY 6	2	5	5	4	4	4	4					
PY 7	0	0	0	0	0	0	0					
PY 8	0	0	0	0	0	0	0					
PY 9	0	0	0	0	0	0	0					
PY 10	0	0	0	0	0	0	0					
PY 11	0	0	0	0	0	0	0					
PY 12	0	0	0	0	0	0	0					