

Dersin Kodu	Dersin Adı	Voleybol	T	U	L	2	0	0	AKTS	4
Yıl / Yarıyıl	2. Yıl / Bahar Dönemi									
Ders Düzeyi	Lisans									
Yazılım Şekli	seçmeli									
Bölümü	Moleküler Biyoloji ve Genetik									
Ön Koşul	Yok									
Eğitim Sistemi	Yüz yüze									
Dersin süresi	14 hafta - haftada 2 saat teorik									
Öğretim Elemanı										
Diğer Öğretim Elemanı / Elemanları										
Öğretim Dili	Türkçe									
Staj	Yok									
Dersin Amacı	Bu dersin temel amacı öğrencilere biyofiziğin temel içeriğini ve metotlarını açık ve anlaşılır bir şekilde sunmaktır.									
Öğrenme Çıktıları										
Öğrenme Çıktıları								PÖKK	ÖY	
Bu dersi başarı ile tamamlayan öğrenciler :										
ÖK - 1 :	Biyofiziğin temel kavramlarını anlayabilecek.							2,6	1	
ÖK - 2 :	Biyofiziğin yöntem ve problemlerini analiz edebilecek.							2,6	1	
ÖK - 3 :	Günlük hayatımızdaki fiziği anlayabilecek.							2,6	1	
PÖKK :Program öğrenim kazanımlarına katkı, ÖY : Ölçme ve değerlendirme yöntemi (1: Yazılı Sınav, 2: Sözlü Sınav, 3: Ev Ödevi, 4: Laboratuvar Çalışması/Sınavı, 5: Seminer / Sunum, 6: Dönem Ödevi / Proje), ÖK : Öğrenim Kazanımı										
Dersin İçeriği: Biyofiziğin Kavram ve Metodlarının İncelenmesi, Sıvıların Özellikleri, Hareket Halindeki Sıvılar, Sonsuz Ortamda Taşıma, Nötral Zarlar Yoluyla Taşıma, Sınırların Elektriksel Özellikleri, Elektrik Yüklü Zarlar, Biyomagnetizma, Geri Besleme ve Kontrol, Radyasyon Biyofiziği, NMR ve Görüntüleme Metotları.										
Haftalık Detaylı Ders İçeriği										
Hafta	Detaylı İçerik							Önerilen Kaynak		
Hafta 1	Biyofiziğin genel tanımları									
Hafta 2	Hareket halindeki sıvıların incelenmesi									
Hafta 3	Kan dolaşımı ve vücuttaki basınç sistemi-problemler									
Hafta 4	Difüzyon yasaları									
Hafta 5	Taşınım sistemleri- osmoz-problemler-ses ve ultrason									
Hafta 6	Radyasyon biyofiziğine giriş-radyasyon fiziğinin temel kavramları									
Hafta 7	1.arasınava									
Hafta 8	Arasınava									
Hafta 9	Radyasyon dozimetresi-radyasyonun canlılara etkisi-genetik ve hücresel etkiler									
Hafta 10	Radyasyon tedavi yöntemleri									
Hafta 11	Hedef teorisi-çoklu hedef teorisi-moleküler seviyede radyasyon etkisi									
Hafta 12	2.arasınava									
Hafta 13	Dedektörler-radyofarmasötikler-doz hesabı									
Hafta 14	Nmr teorisine giriş-magnetik rezonans (mr) teknikleri									
Hafta 15	Görmenin biyofiziği									
Hafta 16	Dönem sonu sınavı									
Ders Kitabı / Malzemesi										
1	Ders Notları, Yılmaz A.H.									
İlave Kaynak										
Ölçme Yöntemi										
Yöntem	Hafta	Tarih					Süre (Saat)	Katkı (%)		
Arasınava	9						1,5	30		
Yıl içi çalışma	12						1,5	20		
Dönem sonu sınavı	16						1,5	50		
Arasınava										
Öğrenci Çalışma Yükü										
İşlem adı	Haftalık süre (saat)					Hafta sayısı		Dönem toplamı		
Yüz yüze eğitim	2					14		28		
Sınıf dışı çalışma	2					14		28		
Laboratuvar çalışması	0					0		0		
Arasınava için hazırlık	0					0		0		
Arasınava	0					1		0		
Uygulama	0					0		0		
Klinik Uygulama	0					0		0		
Ödev	0					0		0		
Proje	0					0		0		

Kısa sınav	0	0	0
Dönem sonu sınavı için hazırlık	2	14	28
Dönem sonu sınavı	2	1	2
Diğer 1	0	0	0
Diğer 2	2	14	28
Toplam Çalışma Yüğü			114