

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ORTODONTİK MATERYALLER VE BİYOMEKANİK	ORTD1146740	Güz Dönemi	1+0	1	4
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Doktora				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Hüsamettin OKTAY				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Doğa ŞİMŞEK				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Ortodontik Tedavide Kullanılan Biyomateryallerin Genel Özellikleri ile Ortodontik Tedavide uygulanan biyomekanik prensipler hakkında bilgi sahibi olmak.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Ortodontik (bio) materyallerin gelişim süreci,Ortodontik materyallerin fiziksel özellikleri,Ortodontik tellerin özellikleri,4- Sabit Ortodontide Kuvvet Elemanları,5- Braketler ve özellikleri,6- Ortodontide Bonding,7- Ortodontide Banding,8- Bonding ve banding materyallerinin özellikleri,9- Diş hareketinin biyomekaniği,10- Kuvvet büyüklüğü ve diş hareketinin miktarı,11- Ortodontik apareylerin dizaynında dikkat edilecek faktörler,12- Moment-kuvvet oranı ve Yük-defleksiyon oranı,13- Geniş-dar braketler ve Edge-wise sisteminde braket slot genişliğinin etkisi,14- Sürtünme etkisi,15- Telin şekil ve boyutunun elastik özellik üzerine etkisi; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
1-	Ortodontik Tedavide materyallerinin fiziksel özelliklerini bilir.				
2-	Teller, içerikleri ve özelliklerini ayrıntısıyla bilir.				
3-	Ortodontik tedavide kullanılan kuvvet elemanlarının içerikleri ve özelliklerini ayrıntısıyla bilir.				
4-	Braketler, tipleri ve özellikleri hakkında bilgi sahibi olur.				
5-	Banding ve bonding materyallerinin fiziksel ve kimyasal özellikleri ile klinik uygulamaları hakkında bilgi sahibidir.				
6-	Ortodontik diş hareketlerini tanıır.				
7-	Kuvvet ve moment hakkında bilgi sahibi olur.				
8-	Edge-wise sisteminde kullanılan braketlerin biyomekanik etkileri hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olur.				
9-	Kuvvet sistemleri hakkında bilgisi sahibidir.				
10-	Sürtünmenin diş hareketlerine etkisini bilir.				
Öğretim Yöntemleri					
Ölçme Yöntemleri					
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Ortodontik (bio) materyallerin gelişim süreci				
2	Ortodontik materyallerin fiziksel özellikleri				
3	Ortodontik tellerin özellikleri				
4	4- Sabit Ortodontide Kuvvet Elemanları				
5	5- Braketler ve özellikleri				
6	6- Ortodontide Bonding				
7	7- Ortodontide Banding				
8	8- Bonding ve banding materyallerinin özellikleri				
9	9- Diş hareketinin biyomekaniği				
10	10- Kuvvet büyüklüğü ve diş hareketinin miktarı				
11	11- Ortodontik apareylerin dizaynında dikkat edilecek faktörler				
12	12- Moment-kuvvet oranı ve Yük-defleksiyon oranı				
13	13- Geniş-dar braketler ve Edge-wise sisteminde braket slot genişliğinin etkisi				
14	14- Sürtünme etkisi				
15	15- Telin şekil ve boyutunun elastik özellik üzerine etkisi				
Değerlendirme Yöntemleri				Sınava Katkısı	
Ara Sınav				50	
Genel Sınav				50	

Kaynaklar

1- Yahya Tosun - Sabit Ortodontik Apareylerin Biyomekanik Prensipleri

1. Graber TM, Vanarsdall RL, Vig KWL. Eds. Orthodontics: Current principles and techniques. St Louis: Elsevier Inc., 2005.