

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
ORTEZ TEKNOLOJİSİ	OPZY1134670	Güz Dönemi	3+0	3	8
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Doç.Dr. Esra ATILGAN				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Yavuz YAKUT				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Ortez yapımı ve rehabilitasyonunda yeni teknolojik materyal, ekipmanlar ve özellikleri, fonksiyonel kapasite üzerine etkileri, yürüyüş, spor ve rekreasyon aktivitelerinde gereken yardımcı araç ve gereçleri değerlendirmek				
Dersin İçeriği	Bu ders; Güncel ortez teknolojisi,Ortezde teknoloji uygulama alanları,Teknolojik değerlendirme yöntemleri: Hareket analizleri,Teknolojik değerlendirme yöntemleri: Yürüyüş analizleri,Teknolojik değerlendirme yöntemleri: Performans analizleri,Teknolojik ortez ölçü alma sistemleri,Teknolojik ortez ölçü alma sistemleri ,Teknolojik ortez ölçü alma sistemleri ,Genel teknolojik ortez üretim sistemleri,Teknolojik ortez üretim sistemleri: 3-D, CAD-CAM, Yazıcılar,Ortezde teknolojik uygulamaların kanıt düzeylerinin değerlendirilmesi,Ortezde teknolojik uygulamalarının etkinlik-yararlılık analizleri,Teknolojik gelişimde orteze yönelik beklentiler ve inovatif yaklaşımlar,Genel değerlendirme; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Kazanımları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Ortezde inovasyon kavramını açıklar.				10, 16, 9	A
Teknolojide elde edilen gelişmelerin ortez süreçlerine adaptasyonunu sağlar.				10, 14, 16, 9	A
Ortez uygulamalarında teknolojik gelişmeleri aktarır.				10, 16, 9	A
Üst ve alt ekstremité nöro-ortez uygulamalarını anlatır.				10, 16, 9	A
Teknolojik uygulamalarda etkinlik analizlerini yapar.				13, 14, 9	A
Öğretim Yöntemleri	10: Tartışma Yöntemi, 13: Örnek Olay Yöntemi, 14: Bireysel Çalışma Yöntemi, 16: Soru - Cevap Tekniği , 9: Anlatım Yöntemi				
Ölçme Yöntemleri	A: Klasik Yazılı Sınav				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Güncel ortez teknolojisi	Makale: The use of CAD/CAM technology in prosthetics and orthotics--current clinical models and a view to the future.			
2	Ortezde teknoloji uygulama alanları	http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=a00172			
3	Teknolojik değerlendirme yöntemleri: Hareket analizleri	Makale: Gait Analysis Methods: An Overview of Wearable and Non-Wearable Systems, Highlighting Clinical Applications			
4	Teknolojik değerlendirme yöntemleri: Yürüyüş analizleri	Makale: Gait Analysis Methods: An Overview of Wearable and Non-Wearable Systems, Highlighting Clinical Applications			
5	Teknolojik değerlendirme yöntemleri: Performans analizleri	http://www.ergoresearch.com/en/solutions-products-technologies/bi-modal-system/			
6	Teknolojik ortez ölçü alma sistemleri	http://www.aetrex.com/istep-technology			
7	Teknolojik ortez ölçü alma sistemleri	https://www.bauerfeind.de			
8	Teknolojik ortez ölçü alma sistemleri	https://www.bauerfeind.de			
9	Genel teknolojik ortez üretim sistemleri	http://www.ergoresearch.com/en/solutions-products-technologies/bi-modal-system/			
10	Teknolojik ortez üretim sistemleri: 3-D, CAD-CAM, Yazıcılar	http://vorum.com/cad-cam-prosthetic-orthotic/			
11	Ortezde teknolojik uygulamaların kanıt düzeylerinin değerlendirilmesi	Journal of Prosthetics and Orthotics			
12	Ortezde teknolojik uygulamalarının etkinlik-yararlılık analizleri	Makale : Cost effectiveness and efficiency in assistive technology service delivery.			
13	Teknolojik gelişimde orteze yönelik beklentiler ve inovatif yaklaşımlar	http://www.protedglobal.com			
14	Genel değerlendirme	Ders sunularının gözden geçirilmesi			
Değerlendirme Yöntemleri		Sınava Katkısı			
Ara Sınav		50			
Genel Sınav		50			

Kaynaklar	
Ders notu verilecektir.1)AAOS Atlas of Orthoses and Assistive Devices Frank Gottschalk, MD, MB, BCH, 2013 2)Atlas of Amputations and Limb Deficiencies/Douglas G. Smith MD, 2013 3)Orthotics and Prosthetics in Rehabilitation/Lusardi & Jorge & Nielsen, 2013 4)Introduction to Orthotics/Breand Coppard,Helene Lohman,Fourth Edition,2015 5) Orthotic Intervention for the Hand and Upper Extremity,Marylyn Jacobs,Noelle Austin,Second Edition, 2014 6)Prosthetics and Orthotics Lower limb and Spinal, Ron Seymour,2002 7)Kas iskelet Sisteminde Pratik Ölçme ve Değerlendirme, Deniz Evcik, Pelikan, 2008 8)Fundamentals of amputation care and Prosthetics, Douglas Murphy, 2014 9)Phantom Limb Amputation, Embodiment, and Prosthetic Technology, Cassandra Crawford, 2014 10)Careers in Orthotics and Prosthetics,2015 11)Biomechanics of Lower Limb Prosthetics,Springer,2010 12)İletişim, Emel Bahar, Detay yay, 2012 13)The Management of Uncontrolled Movement, Mark Comerford, Elsevier,2014 14) Perspectives on Loss and Trauma, John Harvey, Sage, 2013 15)Temel Kinezyo-Mekanik, N. Ekin AKALAN, Yener TEMELLİ, İstanbul Tıp Kitabevleri 16)İnsan Hareketinde Biyomekanik , Barney Leveau, Yavuz Yakut, Pelikan yay, 2014	