YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
Bölüm/Program: Biyomedikal Mühendisliği - Türkçe

Ders Dili: Türkçe **Ders Kodu:** BMM320
DersTürkçe İsmi: BİYOMEKANİK
Ders İngilizce İsmi: BIOMECHANICS
Dersi Verecek: Doç. Dr. Pınar TULAY
Dersin Türü: ZORUNLU **Dersin Seviyesi:** LİSANS
Yıl 3 **Semester** 5 **Dönem:** 5
Ders Kredisi: 3 **AKTS Kredisi:** 5 **Ders İşleme Biçimi:** YÜZ YÜZE
Teori(saat/hafta): 0,00 **Uygulama(saat/hafta):** 3,00 **Laboratuar(saat/hafta):** 0,00

Dersin İçeriği:	Bu derste biyomekanik sisteminin, hücreye, sirkülasyaon sistemine, kardiyovaskülar sistem biyomekaniği; hemodinamik; okülar sistem biyomekaniği; insan kas-iskelet sistemine uygulanması, kemik ve kasların yapıları, çalışmaları, biyomekanik sistemlerin teorileri ve modelleme yaklaşımları anlatılacaktır.
Öğrenme Kazanımları:	İlgili kavramları/kuramları anlayabilecek İlgili kavram/kuramların geçerliliğini tarışabilecek Sunum(lara)a hazırlık .
Dersin Amaçları:	Belirlenen kavram(ları) açıklamak/anlatmak İlgili kavram(lar)la alakalı farkındalık yaratmak ve bunu geliştirmek. Belirlenen kavram(lar)ın geçerliliğini tartışmak.
Öğrenci İş Yükü:	Derse hazırlık Ders saatleri Ara sınav Ara sınava hazırlık Final sınavı Final sınavına hazırlık Sunum(lar) Proje(ler)/makale(ler) için araştırma Sınıf içi tartışma(lar)
AKTS Formülü:	ders zamanı: 16*4=64 ödev: 2*4=8 vize: 1*2=2 final: 1*2=2 çalışma zamanı: 20*4=80 ECTS=5.2
Kaynaklar:	Introductory BIOMECHANICS, 3rd Edition. C. Ross Ethier and Craig A. Simmons, Cambridge University Press, 2008. ISBN 978-0-521-84112-2. Required text. Donald Voet/Judith G. Voet, Charlotte W. Pratt, Principles of Biochemistry, Third Edition, ISBN 13: 978-0470-23396-2, 2008, Wiley Publication
Değerlendirme:	Vize ve final
İşe Yerleştirme(Staj):	-
Ön Koşul Ders Kodları:	BMM210
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	Biyomekaniğe giriş
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Hücresel Biyomekanik

3. Hafta (3 – 7 Ekim)	Hücresel Biyomekanik
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	Hemodinamik
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	Kan dolaşım sistemi
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Revizyon
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	Vize
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	Solunum Yolu sistemi
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Oküler biyomekanik
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	Kaslar ve hareket
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	İskelet sistemi biyomekaniği
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	İskelet sistemi biyomekaniği
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Sunumlar
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	Revizyon
15. Hafta (24 – 30 Aralık)	FİNAL SINAVLARI HAFTASI
16. Hafta	
17. Hafta	
18. Hafta	
19. Hafta	
20. Hafta	
21. Hafta	
22. Hafta	
23. Hafta	
24. Hafta	
25. Hafta	
26. Hafta	
27. Hafta	
28. Hafta	
