



YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ DIŞA AÇIK DERSLER KOORDİNATÖRLÜĞÜ

Okul/Fakülte: MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

Bölüm/Program: Biyomedikal Mühendisliği

Ders Dili:	English	Ders Kodu:	BME431
DersTürkçe İsmi:	CARDIOVASCULAR BIOMECHANICS		
Ders İngilizce İsmi:	CARDIOVASCULAR BIOMECHANICS		
Dersi Verecek:	Doç. Dr. Cenk CONKBAYIR		
Dersin Türü:	SEÇMELİ	Dersin Seviyesi:	LİSANS
Yıl	3	Semester	7
Ders Kredisi:	3	AKTS Kredisi:	5
Teori(saat/hafta):	0,00	Uygulama(saat/hafta):	0,00
Dersin İçeriği:	•Develop a thorough understanding on cardiac mechanics and ecg sytems •Develop a thorough understanding ability between the cardiology and biomedical engineering; using and developing the technology about diagnostic and treatment devices for cardiovascular diseases. •Develop a thorough understanding on the anatomy, physiology and electrophysiology of the heart and understanding the mechanism of cardiac mechanics and ecg sytems.		
Öğrenme Kazanımları:	.		
Dersin Amaçları:	.		
Öğrenci İş Yükü:			
AKTS Formülü:	150/30= 5		
Kaynaklar:	topol cardiology , pearson human anatomy and phsology , esc guidelines of cardiology		
Değerlendirme:	vize %50 final %50		
İşe Yerleştirme(Staj):	.		
Ön Koşul Ders Kodları:	.		
1. Hafta (19 – 23 Eylül)	introduction - cardiac mechanics		
2. Hafta (26 – 30 Eylül)	Cardiovascular sytem		
3. Hafta (3 – 7 Ekim)	cardiovascular phsology		
4. Hafta (10 – 14 Ekim)	modeling cardiac mechanics		
5. Hafta (17 – 21 Ekim)	applications in biomechanics		
6. Hafta (24 – 28 Ekim)	Biomechanics and cardiovascular sytem		
7. Hafta (31 - 4 Kasım)	The heart- ECG		
8. Hafta (7 - 11 Kasım)	ECG portable system		
9. Hafta (14 – 18 Kasım)	Patient monitoring		
10. Hafta (21 – 25 Kasım)	ECG Interpretation		
11. Hafta (28 - 2 Aralık)	ECG for beginners - Example ecg sytems		
12. Hafta (5 – 9 Aralık)	Mobile ecg systems		
13. Hafta (12 -16 Aralık)	Artificial heart		
14. Hafta (19 - 23 Aralık)	pacemakers and leadless pacemakers		
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	
