

Biyomedikal Mühendisliği Bölümü / Biyomedikal Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
BME302	TIBBİ GÖRÜNTÜLEME	3,00	0,00	0,00	4,00	4,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Dersin amacı tıbbi görüntüleme tekniklerini ve tıbbi görüntü işleme temellerini öğretmektir.					
Dersin İçeriği	: Medikal görüntülemeye giriş, Sistem teorisi, Görüntü işleme, Endoskopi, Mikroskopi, Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI), X-Ray Görüntüleme, Bilgisayarlı Tomografi (CT), Emisyon Tomografisi, Ultrason, Optik Koherens Tomografisi (OCT)					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Medical Imaging Systems, An Introductory Guide -Springer Open Access Book					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Haftalık ders sunumları, öğrenci sunumları ve Ödevler					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Matlab programlama					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Dr. Öğr. Üyesi Ömer Pars Kocaoğlu					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Dr. Öğr. Üy. Ömer Pars Kocaoğlu					
Dersin Verilişi	: Ders sunumları, Ödevler					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları	
Bu dersi tamamladığında öğrenci :	
1	Sistem teorisi
2	Görüntü işleme
3	Endoskopi
4	Mikroskopi
5	Manyetik Rezonans Görüntülemesi (MRI)
6	X-Ray görüntülemesi
7	Bilgisayarlı Tomografi (CT)
8	Emisyon Tomografisi
9	Ultrason
10	Optik Koherens Tomografisi (OCT)

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta	*Medikal görüntülemeye girişve sistem teorisi					
2.Hafta	*Görüntü işleme					
3.Hafta	*Endoskopi					
4.Hafta	*Mikroskopi					
5.Hafta	*Manyetik Rezonans Görüntülemesi					
6.Hafta	*Manyetik Rezonans Görüntülenmesi					
7.Hafta	*Vize					
8.Hafta	*X-Ray Görüntülemesi					
9.Hafta	*Bilgisayarlı Tomografi					
10.Hafta	*Bilgisayarlı Tomografi					
11.Hafta	*Emisyon Tomografisi					
12.Hafta	*Ultrason					
13.Hafta	*Optik Koherense Tomografisi (OCT)					
14.Hafta	*Optik Koherens Tomografisi (OCT)					

