

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
BME447	BİYOMENS'E GİRİŞ	3,00	0,00	1,00	4,00	6,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Seçmeli					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Öğrenciler, biyoMEMS cihazları, nasıl üretildikleri ve bu cihazların hem klinik hem de araştırma laboratuvarlarındaki farklı uygulamaları hakkında genel bilgi edinecektir. Temel olarak, bu ders BioMEMS uygulamaları ve perspektifleri hakkında bir genel bakış sağlayacaktır.					
Dersin İçeriği	: Giriş: BioMEMS nedir? Mikroüretim teknikleri Mikroakışkanlar ve elektrokinetik Sensörler, aktüatörler ve ilaç dağıtımı Mikro toplam analiz sistemleri (TAS) ve çip üzerinde laboratuvar cihazları (LOC) Klinik laboratuvar tıbbi Algılama ve ölçüm sistemleri Genomikler, proteomik, DNA ve protein mikrodizileri Tıpta ve araştırmada ortaya çıkan uygulamalar Biyoyuyluluk, FDA ve ISO 10993 biyolojik değerlendirme Proje sunumu					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: "Introduction to BioMEMS" Albert Folch, CRC Press					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretim Yöntemleri	: Sınıf içi ders anlatımı, sunum, ödev					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Doç. Dr. Mustafa Şen					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Yok					
Dersin Verilişi	: Sınıf içi ders anlatımı, sunum, ödev					
En Son Güncelleme Tarihi:	: 24.06.2024 15:01:35					

## Ders Öğrenme Çıktıları

## Bu dersi tamamladığında öğrenci :

- 1 Bu dersin sonunda öğrenci, mikrofabrikasyon tekniklerinin temellerini ve bunların BioMEMS cihazlarda kullanımını açıklayabilmelidir.
- 2 Öğrenciler, klinik tespit ve ölçüm sistemlerinde BioMEMS kullanımı hakkında bilgi sahibi olacaklardır.
- 3 Öğrenciler ayrıca bu tür cihazlarla ve gelişmekte olan teknolojilerle ilgili biyo-uyumluluk konularının farkında olacaklardır.
- 4 Öğrenciler, BioMEMS cihazlarının tasarımı, üretimi ve karakterizasyonu hakkında bilgi verebileceklerdir.
- 5 BioMEMS üretiminde kullanılacak malzemelerin özellikleri ve karakterizasyonu hakkında bilgi sahibi olma.

## Ön Koşullar

Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
-----------	----------	--------	----------	-------------	-------------	------

