

DERS BİLGİLERİ FORMU	
Dersi Açan Fakülte/ Enstitü	Mühendislik Fakültesi
Dersi Açan Bölüm/ Ana Bilim Dalı	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Dersin Kodu	BMM 413
Dersin Adı	Biyomedikal Mühendisliğin'de Gürültü Azaltma Teknikleri
Öğretim Dili	İngilizce
Dersi Alan Programlar	Biyomedikal Mühendisliği Bölümü
Ders Türü	Seçmeli
Dersin Seviyesi	Lisans
AKTS Kredisi	6
Ön Koşullar	BMM 307
Dersin İçeriği	Bu dersi içeriğinde elde edilen biyomedikal sinyallerin üzerindeki gürültünün giderilmesi, filtreleme sistemleri , alçak geçiren süzgeç , yüksek geçiren süzgeç vb. sistemleri anlatılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersi amacı , öğrencilere biyomedikal uygulamalarda kullanılan cihazlar aracılığıyla elde edilen sinyallerin üzerindeki gürültünün giderilmesi için gerekli prensipleri öğretmektir.
Dersin Kazanımları	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; 1) Biyomedikal sinyalleri inceleyip analiz edebilecek 2) Sinyaller üzerindeki gürültünün nedenlerini anlayabilecek 3) Süzgeç sistemleri hakkında genel bir bilgiye sahip olacak
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Digital Signal Processing using MATLAB (3rd Edition) , Vinay K. Ingle , John Proakis
Değerlendirme Ölçütleri	Katkı payı
Devam	5
Laboratuvar	
Uygulama	
Alan Çalışması	
Ödev	
Sunum	10
Projeler	
Seminer	
Ara Sınavlar	35
Quiz	
Final	50
Toplam	100
Ders Planı	Tartışılacak/ İşlenecek Konular
1. Hafta	Derse Giriş ve Ders Tanıtımı
2. Hafta	Biyomedikal Sistemler ve Sinyallerin Tanıtımı
3. Hafta	EKG ve EEG Sinyalleri
4. Hafta	Sinyallerde Gürültü
5. Hafta	Sinyallerde Gürültü Nedenleri

6. Hafta	Ara Sınav
7. Hafta	Biyomedikal Sinyallerde Gürültü Giderme Teknikleri
8. Hafta	Süzgeçler
9. Hafta	Sunumlar
10. Hafta	Sunumlar
11. Hafta	Sunumlar
12. Hafta	Genel Tekrar