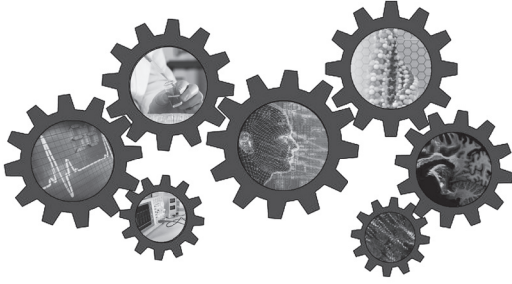


# Biyomedikal Mühendisliği ve Uygulamaları



**Cansu AKBAY**  
EMO Ankara Şubesi  
Y. Biyomedikal Mühendisi  
cansu.akbay@emo.org.tr

## BİYOMEDİKAL MÜHENDİSLİĞİ VE UYGULAMALARI

Ülkemizde Biyomedikal Mühendisliği lisans ve lisansüstü eğitim veren üniversitelerin sayısı her yıl artış göstermekte, kalkınma ajansları ve üniversitelere bağlı teknoloji transfer merkezlerinin verdiği desteklerle biyomedikal mühendisliği ve türevi alanlarda ar-ge ve üretim faaliyetleri gösteren firma sayıları çoğalmaktadır. Dünya çapında Biyomedikal Mühendisliği eğitimi standart bir müfredata sahip değildir. Tıbbi cihazların %95'inin elektrik ile çalışıyor olması ve yazılım destekli olmasından dolayı elektrik elektronik temeline dayanan bir misyona karşın mekanik dayanıklılık, canlı dokuyla uyumluluk, radyoaktiflik, tanı ve teşhise yönelik hekim tarafından değerlendirilebilir bulguların elde edilebilmesi gibi faktörleri tanımlayabilmek ve canlılığın fizyolojik ve anatomik yapısını çok iyi bilmek gerektiğinden diğer mühendislik bilimleri, tıp ve fen bilimleri de kapsamaktadır. Bu bilimlerdeki herhangi bir gelişme biyomedikal mühendisliği uygulamalarına da yön vereceğinden yapılmakta olan akademik ve ar-ge çalışmalarını takip etmek önem kazanmaktadır.

Bilim ve teknolojideki gelişmelere internet vasıtasıyla kolaylıkla

erişim sağlanabilirken bilgi kirliliği ve bilgi hırsızlığının olması güvenirilir bilgiye ulaşmanın önünü kesmektedir. Bu gelişmeleri takip edebilmenin ve diğer araştırmacılarla paylaşabilmenin bir diğer yolu olan bilimsel konferanslar, bazı araştırmacıların katılabilecek zamana ve maddi güce sahip olmamaları nedeniyle herkese ulaşamamaktadır.

Elektrik Mühendisleri Odası Ankara Şubesi, Eylül 2017'den itibaren Prof. Dr. Osman Eroğul ve Dr. Onur Koçak'ın baş editörlüğünde "Biyomedikal Mühendisliği ve Uygulamaları" başlıklı akademik kitap projesi yürütmektedir. Bilimin tarafsızlık ve evrensellik ilkelerine dayanan ve Türkiye'de bir ilk olması hedeflenen bu kitapla lisans ve lisansüstü öğrencileri ve ar-ge çalışanlarına gelecekteki çalışmalarına bir projeksiyon ve referans sağlanabilmesi amaçlanmıştır.

Biyomedikal Mühendisliği ve Uygulamaları kitabı Biyomedikal Enstrümantasyon, Biyomedikal Sinyal ve Görüntü İşleme, Medikal Enformatik, Klinik Mühendisliği, Tıbbi Görüntüleme, Biyomalzeme ve Biyoteknoloji olmak üzere 7 ana konu başlığının altında, yaklaşık 30 yazarın çalışmalarını içeren kitap bölümlerinin

den oluşacaktır. Kitap bölümleri alanında uzman 11 bilimsel yayın kurulu üyesinin değerlendirmesinden geçerek yayına hazır hale gelecektir.

Elektrik Mühendisleri Odası tarafından basılı halde sunulacak bu kitap aynı zamanda elektronik açık erişimli olacaktır. Basım tarihi ve elektronik açık erişim tarihi Ocak 2018 olarak ön görülmektedir. Kitabın basılı hali başta üniversiteler olmak üzere diğer bilim ve eğitim kurumlarıyla paylaşılacaktır.

Kitabın dili Türkçe olacağından her bilimsel alanda olduğu gibi biyomedikal alanında da ihtiyaç duyulan yerli kaynak ihtiyacı karşılanmış olacaktır. Kitabın İngilizce çevirisinin açık erişimli olarak yayınlanması hedefler arasındadır. Böylelikle uluslararası bir nitelik kazanacaktır.

Bu kitap araştırmacı yazarlar tarafından bakıldığında, çalışmalarının elektronik ortamda yayını ile etkisinin artması, daha çok referans gösterilebilmesi, telif haklarını koruyabilmeleri sağlanacaktır.

Kitabın yayını ile ilgili gelişmeler ve daha ayrıntılı bilgi [biyomedikalkitap.org](http://biyomedikalkitap.org) web sayfasında mevcuttur.