

BİYOMÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ

Bölüm Tanıtımı



Mühendislik, genel anlamı ile matematik, fizik ve kimyanın temel ilkelerini kullanarak; çeşitli sistemlerin geliştirilmesi ve hizmetler verilmesi yolu ile toplumun yaşam kalitesini yükseltmek için yapılan çalışmaların tümüdür. Bu kapsamda Biyomühendislik; mühendislik prensiplerinin biyolojiyi de içerecek şekilde uygulandığı sistemlerin dayandığı bir mühendislik dalıdır.

Biyomühendislik, moleküler biyoloji, biyokimya, mikrobiyoloji, hücre metabolizması ile, temel mühendislik ve malzeme bilimlerindeki hızlı ilerlemeler sonucu gelişen biyolojik teknikler ile mühendislik ilkelerinin canlı sistemlere ve bunlarda karşılaşılan sorunlara uygulandığı bir bilim dalı olarak, biyoproses mühendisliği, genetik mühendisliği, doku mühendisliği, moleküler mühendislik, metabolik mühendislik ve biyomedikal mühendislik gibi alt dallardan oluşur. Bu bilim dalı, günümüz toplumunun farklı boyut ve sektörlerdeki sorunlarına özgün çözümler üretmeyi amaçlamakta, yeni yaklaşımlar ve modern tekniklerin geliştirilmesi ile oluşan bilgi birikimi sayesinde, geleneksel biyoteknolojik endüstrilere dahi yeni bir ufuk açmaktadır. Gerek kalite ve gerekse verim yönünden biyoteknolojik endüstrilere büyük olanaklar sağlayabilmektedir. Son yıllarda ülkemizde modern teknolojiyle uyumlu bir şekilde gelişmekte olan çok disiplinli bir bilim dalı olarak yaygınlaşmaya başlamıştır.

Ege Üniversitesi Biyomühendislik Bölümü ülkemizdeki mühendislik fakülteleri içinde kurulan ilk "*Biyomühendislik Bölümü*" dür.