



AVRUPA KREDİ TRANSFER SİSTEMİ (AKTS)

Ders Bilgi Paketi

BTG 102 — Biyomedikal Teknolojisine Giriş

Ders Bilgileri

Ders Kodu	BTG 102
Dersin Adı	Biyomedikal Teknolojisine Giriş
Ders Adı (EN)	Introduction to Biomedical Technology
Eğitim Düzeyi	Önlisans
Ders Türü	Ders
Eğitim Dili	Türkçe
Öğretim Elemanı	Öğr. Gör. Ahmet ÜNLÜ
T / U / L	2 / 0 / 0
Kredi	2
AKTS	3

Dersin Amacı

Biyomedikal teknolojinin bir bilim dalı olarak hangi alanlarda faaliyet gösterdiğini ve sağlık alanında gerek özel sektör ve gerekse kamuda ne tür faydalara sahip olduğu hakkında bilgi birikiminin sağlanması.

Dersin İçeriği

Biyomedikal cihaz teknolojisine giriş, Biyomedikal Tarihsel Gelişimi, Biyomedikal cihaz teknolojisinde tıp ve biyolojinin önemi, Biyomedikal teknoloji, Ülkemizde Biyomedikal Cihaz Teknolojisinin Eğitim ve Sektördeki Durumu, Biyomedikal Cihaz Teknikerlerinin İstihdam Alanları, Biyomedikal Cihaz Teknikerlerinin Görev ve Sorumlulukları, Biyomedikal cihazların tanımlanması, Biyomedikal cihazlarda kullanılan sensörler, Medikal cihazların sınıflandırılması, Hastanelerde kullanılan cihazların temel çalışma prensipleri, Biyomedikal İşaretler, Biyomedikal Dönüştürücüler, Biyomedikal Elektrotlar

Dersin Ön Koşulu/ Yan Koşulu

Yok

Akademik Dürüstlük ve Yapay Zeka

Akademik dürüstlüğün ihlali; kopya çekmeyi ve kopya çekmeye teşebbüs etmeyi, intihal etmeyi, sahte bilgi veya alıntı göstermeyi, başkaları tarafından yapılan dürüst olmayan eylemleri kolaylaştırmayı, sınavları izinsiz elde etmeyi, öğretim elemanına bilgi vermeden daha önce yapılan bir çalışmayı kullanmayı, diğer öğrencilerin akademik çalışmasını değiştirmeyi içermekle birlikte, bu eylemlerle sınırlı değildir. Akademik dürüstlüğün herhangi bir biçimde ihlal edilmesi, ciddi bir akademik suçtur ve üniversitenin disiplin kuralları kapsamında sonucu olur.

Ders Çıktıları

ÖÇ1: Biyomedikal teknolojinin çalışma alanlarını ve tıpta kullanım alanlarını öğrenmek

ÖÇ2: Biyomedikal teknolojinin mesleki terminolojisini, gelişimini ve tarihçesini öğrenmek

ÖÇ3: Biyomedikal cihazlarının çalışma prensiplerini ve güvenlik önlemlerini bilir

ÖÇ4: Tanı cihazları hakkında farkındalık edinir

ÖÇ5: Tedavi cihazlarının kullanım alanlarını öğrenir

İş Yüğü Tablosu

Faaliyet	Sayı	Süre (Saat)	Toplam	Açıklama
Derse Katılım	1	6	6	-
Ara Sınavı/Hazırlık	1	42	42	-
Final Sınavı/Hazırlık	1	42	42	-
Toplam İş Yüğü			90	

Haftalık Program

Hafta	İçerik
1	Tıbbi cihazların tarihçesi Biyomedikal Mühendisliğin Sağlıkta Yeri İnsan anatomisi ve fizyolojisinin Tıbbi cihazlar ile ilişkisi
2	Tıbbi cihazların tarihçesi Biyomedikal Mühendisliğin Sağlıkta Yeri İnsan anatomisi ve fizyolojisinin Tıbbi cihazlar ile ilişkisi
3	Biyomedikal Mühendislik Teknolojisinde Çalışma ve Güvenlik
4	Biyomedikal Mühendislik Teknolojisinde Çalışma ve Güvenlik
5	Tanı Cihazları 1-2-3
6	Tanı Cihazları 1-2-3
7	Tanısal Görüntüleme
8	Ara Sınav
9	Tedavi Cihazları 1-2-3
10	Tedavi Cihazları 1-2-3
11	Test Cihaz ve Aletleri
12	Test Cihaz ve Aletleri
13	Pil, Radyasyon ve Bilgisayarlar ve Teknoloji Yönetimi
14	Pil, Radyasyon ve Bilgisayarlar ve Teknoloji Yönetimi

Eğitim-Öğretim Metodları

Yöntem Adı	Araçlar	Öğrenci Faaliyetleri	Durum
Ders (anlatım), etkileşimli tartışma	Standart derslik teknolojileri, çoklu ortam araçları (projektör, bilgisayar, dijital sunumlar)	Dinleme, not alma, tekrar etme, derste getirilen eğitim materyalleri üzerinden gösterilenleri uygulama	Aktif

Ders Değerlendirme Kriterleri

Aktivite Türü	Değerlendirme Adı	Katkı Oranı
Final	Tek Ders Sınavı	%100
Toplam		%100

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları

Bu ders için Sürdürülebilir Kalkınma Amacı tanımlanmamıştır.