



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Biyomühendisliğe Giriş	BYM1201	2	2	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz
---------	-----

Dersin Dili	İngilizce
Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze

Dersi Sunan Akademik Birim	Biyomühendislik Bölümü
Dersin Koordinatörü	Mehmet Burçin Pişkin
Dersi Veren(ler)	Mehmet Burçin Pişkin, Azime Erarslan
Asistan(lar)ı	

Dersin Amacı	Biyomühendislik kavramının tanımı ve kapsadığı alanların genel olarak öğrenciye verilmesi.
Dersin İçeriği	Biyomühendisliğin tanımı, çalışma alanları, yararlandığı bilim dalları, ilgilendiği tüm konuların tartışılması. Şimdiki durumu ve geleceği. Mühendislik ve biyolojik yaklaşımlarının bilim ve teknolojinin problemlerini çözmek üzere nasıl kombine edildiği üzerinde durulması. Biyomühendislikte etik kavramı ve son gelişmeler.
Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci biyomühendislik bölümündeki eğitiminin başlangıcında bu disiplinlerarası bilim dalı ile ilgili ön bilgileri edinir.
2	Öğrenci mühendislik ve biyolojik yaklaşımları bir arada kullanarak, bilim ve teknolojiye doğan problemleri sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde çözebilecek bilgiye sahip olur
3	Öğrenci biyomühendislik uygulamaları konusunda girişimcilik yenilikçilik hakkında farkındalık kazanır.
4	Öğrenci biyomühendisliği oluşturan tüm mühendislik bilimleri ve diğer bilimler hakkında detaylı bilgi sahibi olur.
5	Öğrenci mühendislik etiği anlayışı kazanır ve biyomühendislikteki son gelişmeler hakkında bilgi sahibi olur.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Biyomühendislik tanımı, şimdiki durumu ve geleceği	Ders notları, Ders kitabı, Slayt
2	Biyomühendislik program yapısı	Ders notları, Ders kitabı, Slayt
3	Mühendislik ve biyolojik yaklaşımlarının bilim ve teknolojiye problemleri çözmek üzere bir araya getirilmesi	Ders notları, Ders kitabı, Slayt
4	Biyomühendisliği oluşturan diğer bilim dalları	Ders notları, Slayt, Animasyon
5	Biyomühendisliğin kapsadığı alanlar	Ders notları, Slayt

6	Biyomühendislik ve Biyoteknoloji	Ders notları, Slayt
7	Biyomühendislik ve Nanoteknoloji	Ders notları, Slayt
8	Ara Sınav 1	Ders notları
9	Biyomühendislikte sürdürülebilir gelişme	Ders notları, Ders kitabı, Slayt
10	Biyomühendislikte biyoinformatik	Ders notları, Slayt
11	Biyomühendislik ve Tıp	Ders notları, Slayt
12	Biyomedikal cihazlara genel bakış	Ders notları, Slayt
13	Ara Sınav 2	
14	Biyomühendislik ve etik kavramı, Biyomühendislikte Girişimcilik	Ders notları, Slayt
15	Final	Araştırma Makaleleri

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	60
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	12	2	24
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	12	1	12
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	10	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Toplam İşyükü			68
Toplam İşyükü / 30(s)			2.27
AKTS Kredisi			2
Diğer Notlar	Yok		