

ABDULLAH GÜL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİYOMÜHENDİSLİK ANABİLİM DALI
DERS TANIM VE UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U Saat	Kredisi	AKTS
İnsan Moleküler Genetiği	BENG507	GÜZ-BAHAR	3 + 0	3	10

Ön Koşul Dersleri

Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Koordinatörü	Sebiha ÇEVİK-KAPLAN
Dersi Verenler	Sebiha ÇEVİK-KAPLAN
Dersin Yardımcıları	-
Dersin Amacı	İnsan hastalıkları ve insan genetiğinin incelenmesi
Dersin Öğrenme Çıktıları	İnsan hastalıklarının moleküler düzeyde öğrenilmesi
Dersin İçeriği	Genomik, popülasyon genetiği, insan hastalıkları, ,insan hastalıkları için hayvan modelleri,

HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK SAYFALARI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Gen ve kalıtım	-
2	Mendel genetiği, pedigrî analizi	-
3	Genetik, ,insan hastalıkları, popülasyon genetiği	-
4	Mayoz, cinsiyet belirlenmesi, Mendel olmayan genetik, makale anlatımı	-
5	Generating diversity: Mutations and recombination	-
6	Tek nükleotit polimorfizmi	-
7	Genomik ve sekuans, Midterm sınavı	-
8	Gen regülasyonu ve gelişim biyolojisi, makale anlatımı	-
9	Monogenik insan hastalıkları	-
10	Kompleks hastalıklar için genom çalışmaları	-
11	Gen ekspresyon ve fonksiyonel genomics, makale anlatımı	-
12	İnsan hastalıkları için hayvan modeli	-
13	Genetik test, gen terapi	-
14	Embriyonik kök hücre	-
15	Kişisel tıp/ilaçlar, Makale anlatımı, Final sınavı	-

KAYNAKLAR

Ders Notu	Bu derse ait ders notları ve slaytlar
Diğer Kaynaklar	-

MATERYAL PAYLAŞIMI

Dökümanlar	Dersten önce ilan edilecek.
Ödevler	Makale anlatımı
Sınavlar	Ara ve final sınavları

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI PAYI
Ara Sınav	1	% 30
Kısa Sınav	0	0
Ödev	4	% 20

TOPLAM		%50
Yılıçının Başarıya Oranı		%50
Finalin Başarıya Oranı		%50
TOPLAM		% 100

Ders Kategorisi		
Temel Bilimler ve Matematik		% 100
Mühendislik Bilimleri		
Sosyal Bilimler		

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ						
No	Program Yeterlilikleri	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Fen bilimleri ve temel bilimleri yüksek lisans düzeyinde anlama ve bu bilgileri biyomühendislik problemlerine uygulayabilme					X
2	Öğrenilen konularla alakalı bilimsel sorular üretme, bunlarla alakalı deney tasarlama, gerçekleştirme, veri toplama ve değerlendirebilme					X
3	Biyomühendislik ile ilgili uygulamalarda gereken teknik araçları belirleme, yeni teknolojik araçları benimseyecek ve kullanacak düzeyde yeterliliğe sahip olma				X	
4	Bilgiye ulaşma, kaynakları kullanabilme, bilimsel çalışma süreç ve sonuçlarını ulusal ve uluslararası ortamlarda yazılı veya sözlü aktararak literatüre katkıda bulunma					X
5	Bireysel veya takım halinde, disiplin içi veya farklı disiplinlerden oluşan takımlarda çalışabilme, liderlik ve sorumluluk alma bilinci kazanabilme				X	
6	Uzmanlık alanında ileri düzeyde sözlü, yazılı ve görsel olarak etkin iletişim kuracak düzeyde yabancı dil bilgisine sahip olma					X
7	Yaşam boyu öğrenme, topluma fayda ve küresel sorunlara duyarlılık bilinciyle, mesleğinde bilimsel etik ve sorumluluk sahibi olma					X
8	Biyomühendislik ile ilgili sorunların çözüm ve uygulamalarının toplumsal etkilerinin farkında olma					X

*1'den 5'e kadar artarak gitmektedir.

AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU			
Etkinlikler	Etkinlikler	Süresi (Saat)	Toplam İş Yükü
Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati)	16	3	48
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	16	5	80
Okuma	16	4	64
İnternette tarama, kütüphane çalışması	8	4	32
Sunum	4	10	40
Arasınavlara	1	15	15
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	15	15
Toplam İş Yükü			294
Toplam İş Yükü / 30			294/30
Dersin AKTS Kredisi			~10