

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

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U Saat	Kredisi	AKTS
Uygulamalı Biyokimya	BENG510	GÜZ-BAHAR	3 + 0	3	10

Ön Koşul Dersleri

Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Dili	İngilizce
Dersin Koordinatörü	Yrd.Doç.Dr. Yoshiaki Z. Ohkubo
Dersi Verenler	Yrd.Doç.Dr. Yoshiaki Z. Ohkubo
Dersin Yardımcıları	-
Dersin Amacı	Biyokimya/Biyoteknolojik uygulama örnekleri hakkında bilgilendirmek
Dersin Öğrenme Çıktıları	Biyokimyasal teknolojilerden biyolojik sistemlere uzanan uygulamalarda temel bilgi kazandırmak
Dersin İçeriği	Mikrobiyal, sentetik, medikal, kompütasyonel, ve bitki biyoteknolojisi; biyoyakıtlar, antibiyotik, monoklonal antikor, mikroarray, ve kök hücreler

WEEKLY SUBJECTS AND RELATED PRELIMINARY PAGES

Week	Subjects	Preliminary
1	Mikrobiyal biyoteknolojisi	-
2	Sentetik biyoloji	-
3	Medikal biyoteknoloji	-
4	Kompütasyonel biyoloji I	-
5	Kompütasyonel biyoloji II	-
6	Bitki biyoteknolojisi	-
7	Sunum	-
8	Sunum	-
9	Ara sınav	-
10	Biyo-yakıtlar	-
11	Antibiyotikler	-
12	Monoklonal antikorlar	-
13	Mikroarray	-
14	kök hücreler	-
15	Sunum	-
16	Final	-

KAYNAKLAR

Ders Notu	Slaytlar
Diğer Kaynaklar	-

MATERYAL PAYLAŞIMI

Dökümanlar	Ders notları
Ödevler	Her ders sonrası 1 ödev
Sınavlar	1 ara sınav ve 1 final sınavı

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI PAYI
Ara sınav	1	20
Sunum	2	20

Ödev	10	30
TOPLAM		70
Yılıçının Başarıya Oranı		70
Finalin Başarıya Oranı	1	30
TOPLAM		100

Ders Kategorisi	
Temel Bilimler ve Matematik	%50
Mühendislik Bilimleri	%50
Sosyal Bilimler	%0

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ						
No	Program Yeterlilikleri	Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1	Fen bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini yüksek lisans düzeyinde anlama ve bu bilgileri biyomühendislik problemlerine uygulayabilme				X	
2	Yeni bilimsel bir yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştirebilme, 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 süreci 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	8	128
Okuma			
İnternette tarama, kütüphane çalışması	16	3	48
Materyal dizaynı, uygulama			
Rapor yazmaya hazırlık			
Sunumlara hazırlık	2	9	18
Sunum	2	3	6
Ödevler	10	5	50
Arasınavlara	1	3	3
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	3	3
Toplam İş Yükü			304
Toplam İş Yükü / 30			304/30
Dersin AKTS Kredisi			10