



**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**ZİRAAT FAKÜLTESİ**  
**BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**BİYOSİSTEM MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI**  
**DERS BİLGİ FORMU**

Dersin Adı	Akvaryumculuk								
Ders Kodu	SUM192			Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Akvaryumculuk, akvaryum temel ekipmanları, su özellikleri ve akvaryum balıkları türleri hakkında bilgi vermek, basit akvaryumculuk girişimleri için gerekli temel bilgi sağlamak								
Özet İçeriği	Tatlı su akvaryumları genel özellikleri, akvaryum ekipmanları, su değerleri ve etkileri, akvaryum balıkları türleri ve besleme								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)	Arş. Gör. Mehmet GÜLER								

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Akvaryum, Atilla Alpbaz, E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi Yayını, İzmir, 2000
2	Su Ürünleri Yetiştiriciliği, Atilla Alpbaz, Alp Yayınları, İzmir, 2005.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş, akvaryum yapısı, kurulumu ve gerekli malzemeler
2	Teorik	Akvaryum tipi seçimi ve yerleştirilmesi
3	Teorik	Akvaryumlarda filtrasyon, havalandırma ve ısıtma
4	Teorik	Akvaryumlarda filtrasyon, havalandırma ve ısıtma
5	Teorik	Su özellikleri
6	Teorik	Su özellikleri
7	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav (Vize)
8	Teorik	Yemler ve besleme
9	Teorik	Farklı balık türleri özellikleri ve bakımı
10	Teorik	Farklı balık türleri özellikleri ve bakımı
11	Teorik	Farklı balık türleri özellikleri ve bakımı
12	Teorik	Farklı balık türleri özellikleri ve bakımı
13	Teorik	Farklı balık türleri özellikleri ve bakımı
14	Teorik	Farklı balık türleri özellikleri ve bakımı
15	Teorik	Karşılaşılabilecek sorunlar, önlemler ve basit hastalık müdahaleleri
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	final

#### Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	1	2	42
Ara Sınav	1	2	1	3
Dönem Sonu Sınavı	1	4	1	5
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

\*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



**Dersin Öğrenme Çıktıları**

1	Akvaryum genel özellikleri ve ekipmanları hakkında bilgi sahibi olma
2	Suyun fiziksel ve kimyasal yapısı ve canlılara etkisi hakkında temel kavramları anlama
3	Genel olarak balık özelliklerini bilme
4	Akvaryumda bakımı yapılan önemli türlerin özelliklerini bilme
5	Akvaryumda su kalitesini sağlayabilme

**Program Çıktıları (Biyosistem Mühendisliği Programı)**

1	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulayabilme becerisini kazanma
2	Biyosistem mühendisliği alanında deney tasarlayıp yürütebilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi kazanma
3	Biyosistem mühendisliğinde güncel mesleki sorunları saptama, tanımlama, takip etme, yorumlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaca yönelik uygun yöntem ve teknikleri seçme ve uygulama becerisi
4	Biyosistem Mühendisliği uygulamalarında; modern mühendislik tekniklerini, becerilerini ve mühendislik uygulamaları için gereken hesaplama araçlarını kullanma yeteneği
5	Tarımsal alandaki mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi
6	Mühendislik çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olmak; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olmak ve çağın sorunları hakkında bilgi sahibi olmak
7	Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi
8	Gereksinimleri karşılamak için bir sistemi, bileşeni veya prosesi ekonomik, çevresel, etik ve sürdürülebilirlik gibi gerçekçi kısıtlara göre tasarlayabilme becerisi kazanma
9	Disiplinler arası bir ekip çalışması yürütebilme becerisi kazanma
10	Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama ve sorumluluk alabilme
11	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi

**Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek**

	ÖÇ1
PÇ2	3
PÇ5	2
PÇ8	3

