



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SU ÜRÜNLERİ ANABİLİM DALI
SU ÜRÜNLERİ PROGRAMI
SU ÜRÜNLERİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Morfometrik Analiz Yöntemlerinin Akuakültürde Kullanımı								
Ders Kodu	ZSU503	Ders Düzeyi			Yüksek Lisans				
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	205 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Balıklarda görülen deformasyon, şekil bozuklukları ve anomalilerin saptanabilmesi ve morfometrik yöntemler kullanılarak değerlendirilebilmesi.								
Özet İçeriğı	Kültür balıklarında görülen deformasyonlar, şekil bozuklukları ve anomalilerin tanımı, teşhis yöntemleri, sebepleri ve erken dönemlerde tespiti konuları.								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Örnek Olay, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	1. Bromage, N. R., R. N. Roberts. 1995. Broodstock Management and Egg and Larval Quality. Blackwell Science.
---	--

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Balıklarda iskelet, notokorda ve yüzgeç sistemi
2	Teorik	Kemik-kıkırdak yapıları ve gelişimlerinin tanımlanması
3	Teorik	Deformasyonlar ve deformasyonlarda etkili biyotik, abiyotik ve diğer etkenlerin tanımlanması
4	Teorik	Deformasyonların bölgelere göre tanımlanması-I (yüzgeç)
5	Teorik	Deformasyonların bölgelere göre tanımlanması-II (omurga)
6	Teorik	Deformasyonların bölgelere göre tanımlanması-III (baş)
7	Teorik	Akuakültürde kullanılan morfometrik yöntemlerin tanımlanması
8	Teorik	Ara sınav
9	Teorik	Geometrik morfometri metodu
10	Teorik	Geometrik morfometride kullanılan bilgisayar programlarının tanıtılması
11	Teorik	Geometrik morfometride kullanılan landmarklar ve landmark noktalarının tanımlanması
12	Teorik	Geometrik morfometride kullanılan istatistik programlar I
13	Teorik	Geometrik morfometride kullanılan istatistik programlar II
14	Teorik	Dönem Projesi Sunumları
15	Teorik	Dönem Projesi Sunumları
16	Teorik	Final Sınavı

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

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	6	2	112
Ödev	1	50	1	51
Ara Sınav	1	20	1	21
Dönem Sonu Sınavı	1	20	1	21
Toplam İş Yüğü (Saat)				205
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	1. Balığı deformasyon incelemesine hazır hale getirebilme.
---	--



2	2. Deformasyon tiplerini tanıyabilme
3	3. Morfometrik hesaplamaları bilgisayar ortamında yapabilme.
4	4. Deformasyona yol açan sebepleri bilme.
5	Omurgasız canlılara ait temel morfometrik özellikleri bilme

Program Çıktıları (Su Ürünleri Yüksek Lisans Programı)

1	Su Ürünleri ile ilgili lisans düzeyi bilgi ve becerilerini belirli konularda uzmanlık düzeyine taşıyabilme
2	Su Ürünleri konularını ekolojik, ekonomik ve etik bakış açıları ile beraber değerlendirebilme
3	Bilimsel makale okuyabilme ve kendi konuları ile ilişkilendirebilme
4	Kendi konuları ile ilgili bilimsel bir çalışmayı bağımsız olarak planlayabilme ve yürütebilme
5	Kendi konuları ile ilgili bilimsel bir çalışmanın sonuçlarını gerektiğinde farklı disiplinlerle beraber yorumlayabilme
6	Çalışmalarını veya katkıda bulunduğu çalışmalarını yazılı, sözlü ve görsel olarak sunabilme
7	Laboratuvar ve arazi çalışmalarında etkili olarak görev alabilme

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	4	3	2	4
PÇ7	5	4	2	2	5

