# AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
# DERS BİLGİ FORMU

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Dersin Adı | Balık Besleme I | | | | | | | | |
| Ders Kodu | SUM307 | | Ders Düzeyi | Lisans | | | | | |
| AKTS Kredi | 3 | İş Yükü | 73 *(Saat)* | Teori | 2 | Uygulama | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı | Balıkların beslenme fizyoloji ve metabolizması hakkında temel bilgiler, besin maddelerinin biyokimyasal özellikleri ile birlikte verilerek öğrenciyi etkili balık besleme yapabilecek düzeye ulaştırmak | | | | | | | | |
| Özet İçeriği | Sindirim sistemi ve fizyolojisi. Enerji gereksinimleri ve kullanımı; metabolizma, boşaltım, büyüme. Proteinler, lipidler, karbonhidratlar, vitaminler, mineraller. Beslenmeye bağlı hastalıklar. | | | | | | | | |
| Staj Durum | Yok | | | | | | | | |
| Öğretim Yöntemleri | Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma | | | | | | | | |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | | | | | | | | | |

| Ölçme ve Değerlendirme Araçları | | |
|---|---|---|
| Araç | Adet | Oran (%) |
| Ara Sınav (Vize) | 1 | 40 |
| Dönem Sonu Sınavı (Final) | 1 | 70 |

| Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar | |
|---|---|
| 1 | Hoşsu,B., Korkut,A.Y., Fırat,A.,2008. Balık Besleme ve Yem Teknolojisi I ( Balık Besleme Fizyolojisi ve Biyokimyası). E.Ü. Su Ürünleri Fakültesi Yayın No:50, Ders Kitabı No: 19. İzmir |
| 2 | Balık Besleme Besin Maddeleri ve Temel Beslenme Kuralları, Erdal ŞENER, İstanbul, 2001 |
| 3 | De Silva, S. S. and Anderson, T. A. , 1995. Fish Nutrition in Aquaculture. Chapman and Hall, London, England, 319 s. |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları | |
|---|---|---|
| 1 | Teorik | Balıklarda sindirim fizyoloji ve biyolojisi |
| 2 | Teorik | Balıklarda sindirim fizyoloji ve biyolojisi |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 3 | Teorik | Balıklarda enerji kullanımı: Metabolizma, boşaltım |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 4 | Teorik | Balıklarda enerji kullanımı: Büyüme, çevresel faktörler |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 5 | Teorik | Besin maddeleri: Proteinler ve amino asitler |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 6 | Teorik | Proteinler ve amino asitlerin görevleri ve değerlendirmeleri |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 7 | Teorik | Besin maddeleri: Yağlar |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 8 | Ara Sınav (Vize) | Ara sınav |
| 9 | Teorik | Yağların görevleri ve değerlendirmeleriv |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 10 | Teorik | Besin maddeleri: Karbonhidratlar |

| | | |
|---|---|---|
| 10 | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 11 | Teorik | Karbonhidratların görevleri ve değerlendirmeleri |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 12 | Teorik | Mineraller; görevleri |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 13 | Teorik | Rasyon formülasyonu |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 14 | Teorik | Uygulama ve problemler |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 15 | Teorik | Genel değerlendirme ve tekrar |
| | Ön Hazırlık | Kaynak okuması<br>İnternet taraması |
| 16 | Dönem Sonu Sınavı (Final) | Final |

| **Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)** | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Etkinlik | Adet | Ön Hazırlık | Etkinlik Süresi | Toplam İş Yükü |
| Kuramsal Ders | 14 | 2 | 2 | 56 |
| Ara Sınav | 1 | 6 | 1 | 7 |
| Dönem Sonu Sınavı | 1 | 9 | 1 | 10 |
| | | | Toplam İş Yükü (Saat) | 73 |
| | | | Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi** | 3 |
| **25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.* | | | | |

| **Dersin Öğrenme Çıktıları** | |
|---|---|
| 1 | Balıkların beslenme davranışlarını ve sindirim fizyolojilerini bilme |
| 2 | Balıklarda enerji kullanım mekanizmasını bilme, |
| 3 | Organik ve inorganik besin maddeleri ile ilgili temel bilgilere sahip olma, |
| 4 | Farklı organik ve inorganik besin maddelerinin yarattığı etkileri bilme, |
| 5 | Yemde bulunan besin maddelerinin oranlarını ayarlayabilme, |
| 6 | Beslenmeye bağlı hastalıkları bilme |

| **Program Çıktıları** *(Su Ürünleri Mühendisliği Programı)* | |
|---|---|
| 1 | Su ürünleri konularının uygulama alanlarında planlama, projelendirme, tasarım, takip ve analiz yapabilme, ortaya çıkabilecek sorunlar karşısında analitik, hedefe yönelik ve yeterli çözümler ortaya koyabilme |
| 2 | Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini su ürünleri mühendisliği problemlerinin çözümüne uygulayabilme |
| 3 | Edindiği kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak alanıyla ilgili olay ve olgulara bilimsel yöntem ve teknikleri uygulayabilme |
| 4 | Deniz ve iç sulardaki doğal dengenin korunması hakkında bilgi ve bilince sahip olarak bu tür alanların korunması ve sürdürülebilirliği üzerine etkin bilgi ve birikime sahip olma |
| 5 | Sahip olduğu bilim alanı ile ilgili stratejileri, yöntem ve teknikleri, ölçme ve değerlendirme bilgisine sahip olma |
| 6 | Ekosistem, biyolojik çeşitlilik ve sürdürülebilir kaynak yönetimi ve teknoloji kullanımı ile birlikte çevre sorunlarına ve çözümlerine yönelik bilgilere sahip olma |
| 7 | Su Ürünleri Mühendisliği alanlarıyla ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahip olma |
| 8 | Sorgulayıcı ve araştırıcı olma, bilgiye ulaşma, analitik düşünme ve tasarım yapabilme |
| 9 | Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma |
| 10 | Alanında edindiği bilgi ve beceriler ile yaşam boyu öğrenmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilme |
| 11 | Sözlü ve yazılı iletişimin farklı yöntemlerini kullanarak su ürünleri hakkındaki seminer, konferans ve çalıştayları takip edebilme, değerlendirebilme veya düzenlenmesine katkıda bulunabilme |

| | |
|---|---|
| 12 | En az bir yabancı dili etkili bir biçimde kullanarak alanındaki güncel gelişmeleri izleyebilme ve diğer ülkelerdeki meslektaşları ile iletişim kurabilme |
| 13 | Bireysel çalışma becerisi ve bağımsız karar verme yetisine sahip olarak, fikirlerini sözlü ve yazılı, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme |
| 14 | Bireysel mesleki faaliyetlerin yanında ekip içerisinde yer alabilme, inisiyatif sahibi olabilme, yöneticilik yapabilme ve farklı disiplinlerden ekiplerle uyum içerisinde çalışabilme |
| 15 | Atatürk ilke ve inkılâpları ışığında ve yükseköğretimin getirileri doğrultusunda ülke ve dünya düzeni hakkında çağdaş bir bakış açısına sahip olma |

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

| | ÖÇ1 | ÖÇ2 | ÖÇ3 | ÖÇ4 | ÖÇ5 | ÖÇ6 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| PÇ1 | 2 | 5 | 2 | 5 | 5 | 3 |
| PÇ2 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ3 | 2 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ4 | 3 | 5 | 1 | 3 | 5 | 2 |
| PÇ5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 5 | 2 |
| PÇ6 | 5 | 5 | 2 | 3 | 5 | 2 |
| PÇ7 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| PÇ8 | 3 | 5 | 2 | 5 | 3 | 2 |
| PÇ9 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| PÇ10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| PÇ11 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| PÇ13 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 |
| PÇ14 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 |