



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

|                                   |   |         |            |             |   |               |   |             |   |
|-----------------------------------|---|---------|------------|-------------|---|---------------|---|-------------|---|
| Dersin Adı                        | Canlı Yemler ve Su Ürünlerinde Kullanımı  |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Ders Kodu                         | ZSU533  |         |            | Ders Düzeyi |   | Yüksek Lisans |   |             |   |
| AKTS Kredi                        | 8   | İş Yüğü | 191 (Saat) | Teori       | 2 | Uygulama      | 0 | Laboratuvar | 0 |
| Dersin Amacı                      | Canlı yemleri tanımak ve üretimlerini yapabilmek. Ders kapsamında, Fitoplanktonik ve Zooplanktonik organizmaların genel özellikleri, biyolojisi, ekolojisi ve su ürünleri işletmelerinde öneme sahip mikro alglerin, Rotifer, Artemia ve Daphnia vs. türlerinin kültür tekniklerinin öğrenilmesi amaçlanmıştır.   |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Özet İçeriği                      | Planktonun tanımı, genel özellikleri, sınıflandırılması, toplanması, tespiti ve su ürünleri yetiştiriciliği ve avcılığında kullanılan canlı yem çeşitleri, canlı yem kullanımının önemi, fitoplankton ve zooplanktonun ve diğer canlı yem gruplarında kullanılan türler, mikro algler, mikro organizmalar ve kültür yöntemleri, besin içerikleri ve besin kalitesinin artırılması, stoklama ve tekrar kullanım teknik ve teknolojilerini kapsamaktadır. |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Staj Durum                        | Yok   |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Öğretim Yöntemleri                | Anlatım (Takrir), Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme   |         |            |             |   |               |   |             |   |
| Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları) | Dr. Öğr. Üyesi Birsen KIRIM   |         |            |             |   |               |   |             |   |

#### Ölçme ve Değerlendirme Araçları

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

#### Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

|   |  |
|---|--|
| 1 | Cirik, S., Gökpınar, Ş. 1999, Plankton Bilgisi ve Kültürü. Ege Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Yayınları, No:47, Ders Kitabı Dizini No: 19, Bornova İzmir.                              |
| 2 | Lavens, P; Sorgeloos, P. (eds.) 1996, Manual on the production and use of live food for aquaculture, FAO Fisheries Technical Paper. No. 361. Rome, FAO., 295p.                             |
| 3 | Daintith, M., 1996. Rotifers and Artemia form arine aquaculture: a training guide. National Key Centre for Teaching & Research in Aquaculture, University of Tasmania at Launceston, 62 s. |

| Hafta | Haftalara Göre Ders Konuları |   |
|-------|------------------------------|---|
| 1     | Teorik                       | Canlı yem gruplarını tanıma ve kullanılan terminolojiyi açıklama.               |
| 2     | Teorik                       | Canlı yem kültür sistemleri ve mekanizasyonu.                                   |
| 3     | Teorik                       | Canlı yem olarak kullanılan fitoplankton türleri ve kullanım yerleri.           |
| 4     | Teorik                       | Fitoplankton kültür sistemleri, su koşulları                                    |
| 5     | Teorik                       | Fitoplankton türlerinin beslenmesi, çoğalması ve hasatı.                        |
| 6     | Teorik                       | Zooplankton kültür sistemleri ve su istekleri                                   |
| 7     | Teorik                       | Kültürü yapılan Zooplankton türlerinin besinleri                                |
| 8     | Ara Sınav (Vize)             | Ara sınav   |
| 9     | Teorik                       | Zooplankton türlerinin kültüründe kantitatif izleme                             |
| 10    | Teorik                       | Zooplankton türlerinin kültüründe kalitatif izleme                              |
| 11    | Teorik                       | Zooplankton türlerinin besinsel içeriğinin artırılması                          |
| 12    | Teorik                       | Zooplankton türlerinin uzun süreli muhafazası ve tekrar kültür amaçlı kullanımı |
| 13    | Teorik                       | Zooplankton kültüründe hasat ve yem olarak kullanma.                            |
| 14    | Teorik                       | Canlı yemlere alternatif olabilecek diğer yem kaynakları ve üretim yöntemleri.  |
| 15    | Teorik                       | Canlı yemlere alternatif olabilecek diğer yem kaynakları ve üretim yöntemleri.  |
| 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   | 4           | 2               | 84             |
| Ödev          | 5    | 12          | 1               | 65             |
| Ara Sınav     | 1    | 15          | 1               | 16             |



|   |   |    |  |     |
|---|---|----|--|-----|
| Dönem Sonu Sınavı                                     | 1 | 25 | 1  | 26  |
|   |   |    | Toplam İş Yüğü (Saat)                                | 191 |
|   |   |    | Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi | 7,5 |
| *25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir. |   |    |  |     |

**Dersin Öğrenme Çıktıları**

|   |   |
|---|---|
| 1 | Canlı yemleri tanımlayabilme.   |
| 2 | Canlı yem üretimi için ön hazırlık yapabilme.   |
| 3 | Fitoplanktonik ve Zooplanktonik organizmaların su ürünleri yetiştirme işletmelerindeki önemlerini gösterebilme. |
| 4 | Plankton üretiminde etkili olan faktörleri karşılaştırabilme.   |
| 5 | Su ürünleri yetiştirme işletmelerindeki plankton kültürü sorunlarını çözebilme.                                 |
| 6 | Su ürünleri yetiştiriciliğinde amaca uygun canlı yem türüne karar verebilme ve uygulayabilme.                   |

**Program Çıktıları (Su Ürünleri Yüksek Lisans)**

|   |  |
|---|--|
| 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 çalışmaları yazılı, sözlü ve görsel olarak sunabilme                              |
| 7 | Laboratuvar ve arazi çalışmalarında etkili olarak görev alabilme   |

