**DERS TANITIM FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve Adı: SM-534 Balıkçılıkta Ağ Teknolojisi | Programın Adı: Su Ürünleri Yüksek Lisans |
| Yarıyıl | Eğitim ve Öğretim Yöntemleri (ECTS) | Krediler |
| Teori | Uyg. | Lab. | Proje/Alan Çalışması | Diğer | Toplam | ECTS Kredisi |
|  | 2 | 2 | - |  |  |  | 6 |
| Ders Dili | Türkçe |
| Dersin Türü (Zorunlu/Seçmeli) | Seçmeli |
| Ön şartlar | Yok |
| **Dersi Veren Öğretim Elemanı** | Prof. Dr. Fahrettin YÜKSEL |
| Gruplar/Sınıflar | Yüksek Lisans |
| Dersin Amaçları | Bu dersin genel amacı balıkçılık takımlarının tasarım ve yapımı konusunda teorik bilgi ve uygulamalı eğitimin verilmesidir. Ağ tasarım ve yapım tekniği dersi kapsamında başlıca şu çalışma konuları işlenecektir. a) Balıkçılık teknolojisi b) Balıkçılık temel malzemeleri c) Matematik, mekanik ve fizik temel bilimleri yardımıyla balıkçılık takımlarının kuramsal temellerini anlamak. Belirtilen bu konuların öğrenilmesi için işlenecek başlıca konu başlıkları sırasıyla, av araç ve gereçlerinin tasarım ve yapımı, av araç ve gereçlerinin kullanım yöntemleri, av araç ve gereçlerine ilişkin balık davranışları ve av araç ve gereçlerinin teknolojisi ve kullanımıdır. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Soru-yanıt, Tartışma, Beyin fırtınası, Bireysel çalışma  |
| **Ders (katalog) içeriği** | Bu derste işlenen başlıca konular şunlardır; Av araç gereçleri ve balıkçılık sistemlerinin teorisi, ağ geometrisi ve av araç gereçlerinin özellikleri, av araç gereçleri üzerine etkide bulunan iç ve dış kuvvetler, ağ parametrelerinin tespit edilmesi, av araç ve gereçlerinin sudaki davranışlarının analizi, av araç gereçlerinin tasarımı ve balıkçılık takımlarının model denemeleridir. |
| Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzeme | Tokaç, A., (2010). Ağ Yapım ve Donam Tekniği – Balıkçılık II Ege Üniversitesi Yayınları, Su Ürünleri Fakültesi Yayın No: 80, Ders Kitapları Dizini No: 40, Ege Üniversitesi Basımevi Müdürlüğü Fridman, A.L (1986). Calculations for fishing gear designs, FAO Fishing Manuals, Fishing News Book |
| Dersin Öğrenim Çıktıları | 1. Balıkçılık takımlarının teknik özelliklerini tespit edebilme ve teknik planını çizebilecektir.
2. Balıkçılık takımı tasarlayabilecektir.
3. Balıkçılık takımı donatabilecektir.
4. Model balıkçılık takımı yapabilecek ve test edebilecektir.
 |
| İşlenen Konular | 1. Hafta: Av araç gereçleri ve balıkçılık sistemlerine giriş
2. Hafta: Av araç gereçleri ve balıkçılık sistemlerinin teorik tanımlaması
3. Hafta: Yapım materyalleri, ağ, ip ve halatların dış yüke karşı gösterdikleri özel uzama ve dayanma özellikleri, ağın aşınması, düğümler
4. Hafta: Ağ ipi kalınlığı, ağ ağırlığı, kopma dayanımı ve donam özelliklerinin hesaplanması
5. Hafta: Balıkçılık takımları şeklinin belirlenmesi, balıkçılık takımının bir elementi olarak iç kuvvetlerin etkisinde olan elastik ipe ait çeşitli hesaplama yöntemleri
6. Hafta: Herhangi bir ağ yüzeyi için statik denklem, ağın geometrik şekli ve ağ özellikleri
7. Hafta: Balıkçılık takımı üzerine etki eden dış kuvvetlerin hesaplanması; ağ, halat ve balıkçılık donamının değişik kısımlarının hidrodinamik direnci, ağın yüzebilirliği, Reynold sayısı
8. Hafta: Ara Sınav
9. Hafta: Donama ilişkin teknik hesaplamalar, yükleme etkileri, ağın şekli ve çeşitli hareket edebilen takımlar
10. Hafta: Ağ Kesimi ve Kesim Hesaplamaları ( Ağ Kesme İşlemi, Kesim Çeşitleri, Kesim şeklinin Belirlenmesi, Ağ Kesim Kombinasyonları
11. Hafta: Balıkçılık takımları tasarımında genel prensipler, balıkçılık takımı tasarımının amaç ve aşamaları, balıkçılık takımı donamında yardımcı unsurlarının hesaplanması, teknik planı ve özelliklerinin çizimi
12. Hafta: Balıkçılık takımlarının model denemeleri, model denemelerinin uygulanması, balıkçılık takımlarının model denemeleri ve yapımında benzerlik kuralları ve pratik model deneme yöntemleri
13. Hafta: Proje sunumu
14. Hafta: Proje sunumu
15. Hafta: Final Sınavı
 |
| Dersin Meslek Eğitimini Sağlamaya Yönelik Katkısı.  | Matematik ve Temel Bilimler Bilgisi | Mesleki Eğitim Bilgisi | Genel Eğitim Bilgisi |
|  | 6 |  |
| (Dersin ECTS kredisini ilgili kategoriye yazınız. Ders birden fazla kategori ile ilgili ise dersin toplam kredisi bu kategoriler arasında dağıtılabilir.) |

### DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ,

### SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ PROGRAM ÇIKTILARI İLE İLİŞKİSİ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **SU ÜRÜNLERİ MÜHENDİSLİĞİ PROGRAM ÇIKTILARI** | **DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ, PROGRAM ÇIKTISINA KATKISI**1 Az katkısı var2: Orta düzeyde katkısı var 3: Tam katkısı var |
| 1 | Su ürünleri konularında lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak edindiği bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilecek ve derinleştirebilecektir. | 2 |
| 2 | Uzmanlık alanıyla ilgili verilerin toplanması, değerlendirilmesi, yorumlanması ve yayınlanması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözetleyebilecek, denetleyebilecek ve bu değerleri öğretebilecektir. | 2 |
| 3 | Uzmanlık alanında karşılaştığı sorunları uygun bilimsel yöntemleri kullanarak ve neden sonuç ilişkisi kurarak çözümleyebilecektir. | 3 |
| 4 | Yaşam boyu öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirebilecektir. | 0 |
| 5 | Alanıyla ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilecektir. | 3 |
| 6 | Uzmanlık alanıyla ilgili kaynaklara ulaşabilme ve bu kaynaklardan yararlanabilecektir. | 0 |
| 7 | Çalışmalarını ve uzmanlık alanındaki gelişmeleri yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarabilecektir. | 1 |
| 8 | Uzmanlaştığı alana ilişkin disiplinler arası etkileşimi kavrayabilecektir. | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Prof. Dr. Fahrettin YÜKSEL** | **fahrettinyuksel@munzur.edu.tr** |