**DERS TANITIM FORMU**

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve Adı: SM-525 Su Ürünleri Stok Tahmin Yöntemleri | 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 | Dersin amacı, Balık populasyonunun yapısı ve dinamiği kavramlarını, örnekleme yöntemlerini ve planlamayı, örneklerden veri almayı, veri düzenlemeyi ve değerlendirmeyi öğrenmesini, Taksonomik, bolluk, büyüme, üreme, beslenme analizlerini yapabilmesini, balıklarda stok büyüklüğünü belirlemeyebilmesini ve elde ettiği bütün sonuçları karşılaştırabilmeyi öğrenmesini sağlamaktır. |
| **Öğretim Yöntem ve Teknikleri** | Anlatım, Soru-yanıt, Tartışma, Beyin fırtınası, Bireysel çalışma  |
| **Ders (katalog) içeriği** | Populasyon ve dinamiği kavramı; Sucul habitat tiplerine göre örnekleme planlaması, Pasif ve aktif avcılık teknikleri ile çalışma amacına göre örnek tespiti; Balıkların arazide ve laboratuarda incelenmesi veri alınması; Verilerin düzenlenmesi, analizlerde kullanılacak istatistiksel metotların seçimi; Taksonomik, bolluk, dağılım, boy, ağırlık ve boy-ağırlık ilişkisi analizler; Boy ve ağırlıkla ilgili indeksler; Büyüme modelleri; Eşeysel olgunluk derecesinin ve üreme periyodunun belirlenmesi; Fekondite analizleri; Stoğa katılımın belirlenmesi; Beslenme tipleri ve analizleri; İşaretleme ve markalama teknikleri; Stok büyüklüğü belirleme metotları; Ölüm oranlarının belirlenmesi; Parametrik verilerin karşılaştırılması; Non-parametrik verilerin karşılaştırılması |
| Ders Kitapları ve/veya Diğer Gerekli Malzeme | Murphy B.R., Willis, D.V. (1996). Fisheries Techniques, American Fisheries Society. Bethesda, Maryland. Ricker, W.E. (1975). Computation and Interpretation of Biological Statistics of Fish Population., Bull. Fish. Res. Board Can. 191. Krebs, C.J. (1989). Ecological Methodology. Harper Collins Publishers, New York. Summerfelt, R.C, Hall, G.E. (1987). Age and Growth of Fish. Iowa State University Press. Gulland, J.A. (1991). Fish Population Dynamics. John Wiley & Sons, New York. Potts, G.W., Wootton, R.J. (1989). Fish Reproduction: Strategies and Tactics. Academic Press, London. |
| Dersin Öğrenim Çıktıları | 1. Balık örnekleme yöntemlerini planlayabilecektir.
2. Örneklerden veri alınması, veri düzenlemesi ve kullanılacak istatistiksel metotların seçimini yapabilecektir.
3. İç sularda stok büyüklüğü belirleyebilecektir.
4. Stok tahmin metotlarını karşılaştırabilecektir.
 |
| İşlenen Konular | 1. Hafta: Populasyon ve dinamiği kavramını, Sucul habitat tiplerine göre örnekleme planlaması, Pasif ve aktif avcılık teknikleri ile çalışma amacına göre örnek tespiti
2. Hafta: Balıkların arazide ve laboratuarda incelenmesi veri alınması
3. Hafta: Verilerin düzenlenmesi, analizlerde kullanılacak istatistiksel metotların seçimi
4. Hafta: Taksonomik, bolluk, dağılım, boy, ağırlık ve boy-ağırlık ilişkisi analizleri
5. Hafta: Boy ve ağırlıkla ilgili indeksler
6. Hafta: Büyüme modelleri
7. Hafta: Büyüme modelleri
8. Hafta: Ara Sınav
9. Hafta: Eşeysel olgunluk derecesinin ve üreme periyodunun belirlenmesi, Fekondite analizleri
10. Hafta: Stoğa katılımın belirlenmesi
11. Hafta: İşaretleme ve markalama teknikleri
12. Hafta: Stok büyüklüğü belirleme metotları
13. Hafta: Ölüm oranlarının belirlenmesi
14. Hafta: Parametrik ve non-parametrik verilerin karşılaştırılması
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. | 0 |
| 4 | Yaşam boyu öğrenmeye karşı olumlu tutum geliştirebilecektir. | 1 |
| 5 | Alanıyla ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilecektir. | 3 |
| 6 | Uzmanlık alanıyla ilgili kaynaklara ulaşabilme ve bu kaynaklardan yararlanabilecektir. | 3 |
| 7 | Çalışmalarını ve uzmanlık alanındaki gelişmeleri yazılı, sözlü ve görsel olarak aktarabilecektir. | 2 |
| 8 | Uzmanlaştığı alana ilişkin disiplinler arası etkileşimi kavrayabilecektir. | 0 |

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