**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **BYO492 Sucul Ekosistemlerde Biyolojik İzleme** |
| Dersin Sorumlusu | Doç. Dr. Mehmet Borga Ergönül |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 2 |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | Sucul ortamlara çeşitli yollarla sızan her türlü fiziksel, kimyasal ve radyoaktif kirletici bu ortamlarda yaşayan organizmalar üzerinde istenmeyen etkilere yol açar. Bu kirleticiler ile ilgili suda yapılan analizler özellikle nehir ekosistemlerinde yanıltıcı sonuçlar vermesine rağmen sucul canlılarda birikebilir ve bu sucul canlıların birçok biyolojik özelliğini değiştirebilir. Dolayısıyla bu kirleticilerin suda tespit edilmese dahi canlılarda ölçümü ve/veya izlenmesi mümkündür. Bu derste bu kirleticilerin sucul canlılar kullanılarak belirlenmesi ile izlenmesi amacıyla nasıl örneklenmesi ve değerlendirilmesi gerektiği açıklanacaktır. Ayrıca su kalitesinin tayin edilmesi amacıyla kullanılan biyotik indeksler açıklanacak ve çeşitli uygulama örnekleri üzerinde durulacaktır. |
| Dersin Amacı | Sucul ortamlara sızan ve suyun kullanılabilirliğini sınırlayan veya tamamen engelleyen, sucul ortamlarda yaşayan canlılar üzerinde olumsuz etkiler gösteren ve besin zinciri yolu ile diğer canlılara ulaşan kirleticiler ve bunların sucul canlılardaki etkilerinin nasıl izleneceği üzerinde durulacaktır. Bu bağlamda öğrencilere biyolojik izleme ve kirlilik ile ilgili konuların bilgi ve becere kazandırılması amaçlanmaktadır. |
| Dersin Süresi | 2 saat/hafta |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | - |
| Önerilen Kaynaklar | Borja, A., Miles, A., Occhipinti-Ambrogi, A., Berg, T., 2009d. Current status of macroinvertebrate methods used for assessing the quality of European marine waters: implementing the Water Framework Directive. Hydrobiologia 633, 181–196.  Fulton, E.A., Smith, A.D.M., Punt, A.E., 2005. Which ecological indicators can robustly detect effects of fishing? Ices Journal of Marine Science 62, 540–551.  Guidance on chemical monitoring of Sediment and biota Under the water framework directive. Common ımplementatıon strategy For the water framework dırectıve (2000/60/ec). Technical Report -- 2010.3991.  Martins, F.A., Janeiro, J., Gabriel, S., Venancio, A., Neves, R., 2009. Integrated monitoring of South Portugal water bodies: a methodology towards WFD. Water Science and Technology 60, 1979–1988.  River Basin Management: Progress Towards Implementation of the European Water Framework Directive. 2005 .John Lawson.CRC Press.  The Water Framework Directive: Action Programmes and Adaptation to Climate Change. 2010. Philippe Quevauviller (Editor), Ulrich Borchers (Editor), K Clive Thompson (Editor), Tristan Simonart (Editor). Royal Society of Chemistry, John Wiley and Sons.  Wetlands and Water Framework Directive, 2015. Ignar, Stefan, Grygoruk, Mateusz (Eds.). GeoPlanet, Springer. |
| Laboratuvar | - |
| Diğer-1 |  |