



**2019-1-TR01-KA205-067388**

**SES-ECO**

**SES-ECO Entellektüel Çıktı 2**

**Ders kitabı “Sosyal-Ekolojik Sistem Yaklaşımı ile Çevreye  
Duyarlılığın Arttırılması” – Müfredat kurulumu**

**Intellect Vakfı**



## LO1: Çevre Kirliliğinin Tarihçesi

LO 1	Çevre Kirliliğinin Tarihçesi
<ul style="list-style-type: none"><li>• Yazarlar &amp; Kurum</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İbrahim ÖRÜN &amp; Belda ERKMEN</li><li>• Aksaray Üniversitesi, Tütkiye</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Amaçlar</li></ul>	<p>"Çevre Kirliliğinin Tarihi" bölümü, dünyamızın ve çevremizin ne kadar süredir kirliliğe maruz kaldığını göstermesi açısından önemlidir. Geçmişten ve kirliliğin bugüne kadarki seyrinden anlayabildiğimiz gibi, dünyamız ve içinde yaşadığımız çevre tüm olumsuzluklara rağmen oldukça hoşgörülüdür. Ancak kirlilik dünyadaki hayatı tehdit ediyor. Kirliliğin boyutu bilinerek alınacak tedbirler daha iyi belirlenecektir. Ayrıca bu bölümün anlaşılmasıyla kaybedecek vaktimiz olmadığını da anlayacağız. Dünyamızın ve çevremizin bu olumsuz kirlilikten kurtulması daha zor olacak.</p> <p>Bu bölümün amacı aşağıdakiler hakkında bilgi sunmaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Çevre kirliliğinin tarihçesi hakkında bilgi vermek,</li><li>• Geçmişte yaşanan kirlilik sorunları hakkında bilgi edinmek,</li><li>• Okuyucu, kirliliğin yeryüzünde insan görünmesiyle başladığını görecek.</li><li>• Okuyucu, sanayileşmenin kirliliği daha da artırdığını öğrenecek.</li><li>• Geçmişte yapılan hataların farkına vararak bugün aynı hataların yapılmasının önüne geçilecektir.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Bilgi/beceriler</li></ul>	<p>Bu bölümün başarıyla tamamlanmasının ardından bir stajyer şunları yapabilecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Geçmişte yapılan hataların farkına varılarak bugün aynı hataların yapılmasının önüne geçilecektir;</li><li>• Çevreyi temiz tutmanın önemini bilinecektir.</li><li>• Kirliliğin dünyamızı nasıl bir yer haline getirdiği konusunda fikir sahibi olmak.</li><li>• Kirliliğin büyük pandemilere, salgınlara ve hastalıklara neden olduğunu anlamak.</li><li>• Yaşamın sürdürülebilirliği için kirliliğin önlenmesi gerektiğinin bilincine ulaşmak.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Özerklik &amp; sorumluluk</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• İletişim becerileri: iyi sözlü ve yazılı iletişim becerileri;</li><li>• Bilgisayar becerileri: modern teknolojik araçların kullanımındaki yetkinlikler ve beceriler;</li><li>• Medyanın kullanımı: mesajların medya aracılığıyla hazırlanması ve iletilmesi ilkeleri hakkında bilgi; yazılı ve sözlü sunum geliştirme yeteneği</li><li>• Kişisel konular: bağımsız ve organize olma, eleştirel ve yaratıcı düşünebilme;</li><li>• İşbirlikçi çalışma: takım çalışması yapabilir.</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Özet</b></li> </ul>	<p>Bu öğrenme çıktısı, çevre kirliliğinin tarihi hakkında bilgi sağlar. Çevre kirliliğinin tarihçesi hakkında bilgiler sunarken, çevreye olan insan etkisini ele alır. Çevre kirliliğinin nedenleri hakkında bilgi sağlar. Geçmişten günümüze kirliliği önlemek için atılan adımlar hakkında bilgi verir. Kirliliğin öncelikle insan etkilerinden kaynaklandığını belirtir. Kirlilik önlenemezse ne kadar büyük sorunlarla karşılaştığımızı gösterir. Kötü gidişat engellenmezse büyük felaketlerle karşı karşıya kalabileceğimizi vurguluyor. Çağımızın en büyük çevre felaketi olan küresel iklim değişikliğini önlemek için gerekli adımlar atılmalıdır. Çevrenin bize ihtiyacı yok; bizim temiz bir çevreye ihtiyacımız var. Bu nedenle çevre kirliliğinin önlenmesi sürdürülebilir bir dünya ve yaşam için önemlidir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anahtar kelimeler/ Sözcük grubu</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çevre</li> <li>• Kirlilik</li> <li>• Sanayileşme</li> <li>• Küresel iklim değişikliği</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deneme &amp; Değerlendirme</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEST</li> <li>• Kredi puanları (ECVET): 3</li> </ul>

## LO2: Küresel Çevre Sorunları

LO 2	Küresel Çevre Sorunları
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yazarlar &amp; Kurum</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altan DIZDAR, Ertugrul DIZDAR, Cagan DIZDAR</li> <li>• ORKON Uluslararası Inc., Türkiye</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Amaçlar</b></li> </ul>	<p>Çevresel sorunlar, daha çok sosyo-ekonomik konularla ilişkili olarak, karmaşık bir resim sergiler ve küresel düzeyde etki edebilir. Küresel çevre sorunları, siyasi sınırları tanımadan çevrenin sürdürülebilirliğini tehlikeye atmaktadır; insanlar, sağlık, güvenlik ve üretkenlik, diğer türlerin hayatta kalması, gıda güvenliği ve su kaynakları için bir tehdittir. İklim değişikliği, küresel ısınma, çölleşme, çevresel bozulma, ozon tabakasının tahrip edilmesi, asit yağmurları, hava, su ve toprak kirliliği, doğal kaynakların tükenmesi, biyolojik çeşitlilik kaybı, ormanların yok edilmesi, deniz ve okyanus kirliliği, okyanusların asitleşmesi Tehlikeli atıklar, atığın neden olduğu olumsuz koşullar, erozyonun yarattığı sonuçlar ve plansız kentleşme sorunu küresel çevre sorunları arasındadır. Bu nedenle, uluslararası düzeyde, bu çevre sorunlarını tamamen çözmek için girişimlerde bulunmaktadır. Bu bölümün amacı aşağıdakiler hakkında bilgi sunmaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• İklim Değişikliğinin Nedenleri &amp; Etkileri,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sera Gazları Nasıl Azaltılır?</li> <li>• Karbon Ayak İzi Nasıl Azaltılır?</li> <li>• Su Kaynakları Kirliliğinin / Tükenmesinin Nedenleri &amp; Etkileri</li> <li>• Biyoçeşitlilik Kaybının Nedenleri &amp; Etkileri,</li> <li>• Kentleşme, Tarım &amp; Ormancılıkta Arazi Kullanım Sorunlarının Nedenleri &amp; Etkileri</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bilgi/beceriler</b></li> </ul>	<p>Bu bölümün başarıyla tamamlanmasının ardından bir stajyer şunları yapabilecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Küresel Çevre Sorunlarının temel kavramını ve konusunu bilmek;</li> <li>• Küresel Çevre Sorunlarını ve bunların bileşenlerini ve çözümlerini anlamak;</li> <li>• İklim değişikliği, sera gazları, karbon ayak izi, su kaynakları kirliliği / tükenmesi, biyolojik çeşitlilik kaybı, arazi kullanım sorunlarını yorumlamak;</li> <li>• Küresel çevre sorunlarının çözümlerini uygulayın;</li> <li>• Küresel çevre sorunlarına ulaşmak için temel önerileri ve yaklaşımlarını anlamak;</li> <li>• Küresel çevre sorunları öğretim ve öğreniminde etkili olmak için bu yaklaşımları uygulamak;</li> <li>• Çevrenin korunmasının önemi üzerinde düşünmek;</li> <li>• Çevre kirliliğinin nedenlerini ve etkilerini ele almak,</li> <li>• Küresel çevre sorunlarındaki sorunları çözenin temiz bir doğa ve çevreye yol açacağını ve iklim değişikliğini, küresel ısınmayı ve sera etkilerini önleyeceğini göstermek.</li> <li>• Yeşil çevre sorunları hakkında bilgi vermek ve çözümlerini bulmak,</li> <li>• Yeşil çevre sorunları ve çözümlerine yönelik farkındalık ve tutum geliştirmek,</li> <li>• İklim değişikliği, küresel ısınma, sera etkisi, artan su, toprak ve hava kirliliği, biyoçeşitliliğin azalması, arazi kullanım sorunları, ozon tabakasının incelmeye ve doğal kaynak israfını denetlemek,</li> <li>• Küresel kirlilikten kaynaklanan çevre sorunlarını çözmek için alınacak önlemleri tahmin edebilmek;</li> <li>• Küresel çevre sorunlarını çözmek için izlenecek ana stratejileri ayırt edebilmek;</li> <li>• Yeşil çevrenin sürdürülebilirliği ve bunların başarılı bir şekilde nasıl yönetilebileceği ve etkin bir şekilde izlenebileceği ile ilgili konuları sağlamak.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Özerklik &amp; sorumluluk</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İletişim becerileri: iyi sözlü ve yazılı iletişim becerileri;</li> <li>• Bilgisayar becerileri: modern teknolojik araçların kullanımındaki yetkinlikler ve beceriler;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medyanın kullanımı: mesajların medya aracılığıyla hazırlanması ve iletilmesi ilkeleri hakkında bilgi; yazılı ve sözlü sunum geliştirme yeteneği</li> <li>• Kişisel konular: bağımsız ve organize olma, eleştirel ve yaratıcı düşünebilme;</li> <li>• İşbirlikçi çalışma: takım çalışması yapabilir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Özet</b></li> </ul>	<p>Bu Öğrenme Çıktısı, küresel ortamdaki temel sorunları &amp; çözümlerini sunar. Çevrenin korunması ağırlıklı olarak uluslararası gündemdedir &amp; bu sorunlar ancak sivil toplum kuruluşları, kamu &amp; özel sektör, sivil toplum, ulusal çabalar &amp; uluslararası işbirliğinin çabalarıyla çözülebilir &amp; ayrıca çevreyi koruma çabalarının önemli bir boyutu da halkın farkındalığını &amp; tüm grupların katılımını artırmak. Çevre sorunlarının tetikleyici doğası, çözüm çabalarına yönelik süreçlerde koordinasyon &amp; sinerji gerektirir. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (IPCC) "1.5 ° C Küresel Isınma" raporu, küresel ısınmanın yanı sıra sağlık, gıda güvenliği, su arzusu, insan güvenliği ve ekonomik büyüme ile ilgili iklimle dayalı risklerin artacağını belirtiyor. Çevre politikalarının temel amacı, çevre kalitesini belli bir seviyede tutarak sosyal refahı mümkün olan en üst düzeye çıkarmaktır. Çevre politikaları ülkeler arasında farklılık gösterse de, ortak bir amaç olarak öne çıkan ana kavram "sürdürülebilir kalkınma" dır. Sürdürülebilir, ekonomik &amp; sosyal gelişmeler kaydedilirken, doğayı koruyarak insanların çevreye olan etkilerini azaltmak &amp; gelecek nesillere temiz bir çevre sağlamak hedefleniyor.</p> <p>Bu öğrenme çıktısında, küresel çevre sorunları ayrıntılı olarak anlatıldıktan sonra, çevreyi korumak için bu sorunların çözümüne yönelik çözümler verilmiş ve iklim değişikliğini önlemek için izlenecek yollar, sera gazlarının nasıl azaltılacağı, karbon ayak izi nasıl azaltılacağı gösterilmekte, su kaynaklarının kirlenmesini / tükenmesini ve biyoçeşitlilik kaybını önlemek, kentleşme, tarım ve ormancılıkta arazi kullanım sorunlarına çözüm bulmak, örneklerle detaylı olarak verilmektedir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anahtar kelimeler/ Sözcük grubu</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Küresel Çevre Sorunları</li> <li>• İklim değişikliği</li> <li>• Küresel ısınma</li> <li>• Su, Toprak ve Hava Kirliliği</li> <li>• Biyoçeşitliliğin Azalması</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deneme &amp; Değerlendirme</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEST</li> <li>• Kredi puanları (ECVET): 5</li> </ul>

### L03: Ekosistemler Nasıl Çalışır?

LO 3	Ekosistemler Nasıl Çalışır?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yazarlar &amp; Kurum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belda ERKMEN &amp; İbrahim ÖRÜN</li> <li>• Aksaray University, Turkey</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amaçlar</li> </ul>	<p>Şimdiye kadar, öncelikle doğal dünyanın yaşayan kısmına bakıyorduk, ancak dünya doğduğunda, üzerinde herhangi bir yaşam olmadığını biliyoruz. Cansız bileşenlerde ve bunların bileşimlerinde meydana gelen değişiklikler, belki de dünyadaki yaşamın evriminde anahtar bir rol oynamıştır. Bu, çevrenin ve çevredeki değişikliklerin, türleri ve gezegendeki evrimlerini etkilediği anlamına gelir. Bugün bile cansız çevre dünyanın yaşam biçimlerini etkilemekte ve bunlar canlı ve cansız dünya arasında meydana gelen etkileşimlerle birlikte çeşitli Ekosistemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.</p> <p>Bu bölümün amacı aşağıdakiler hakkında bilgi sunmaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir ekosistemin yapısını detaylandırmak.</li> <li>• Ekosistemin biyotik ve abiyotik bileşenlerinin önemini ve birbirlerine yaptıkları etkiyi belirtmek.</li> <li>• Dünyanın çeşitli ekosistem türlerinin birbirine bağlı olduğunu anlamak.</li> <li>• Canlıların bir ekosistemde enerjiyi nasıl taşıdığını anlamak.</li> <li>• Ekosistemlerde beslenme ilişkilerinin ne kadar önemli olduğunu anlamak.</li> <li>• Bir ekosistemden geçerken enerji miktarının nasıl değiştiğini anlamak.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilgi/beceriler</li> </ul>	<p>Bu bölümün başarıyla tamamlanmasının ardından bir stajyer şunları yapabilecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çevre ile ilgili temel kavramları öğrenin.</li> <li>• Bir ekosistemdeki madde döngüleri hakkında sürekli bilgi edinin.</li> <li>• Çevre kirliliğine neden olan kimyasallar hakkında bilgi edinin.</li> <li>• Canlıların su, karbon ve nitrojen döngülerinin bir parçası olduğunu farkına vararak.</li> <li>• İnsan-çevre etkileşimlerinden kaynaklanan çevre sorunları ve çözüm yolları hakkında fikir sahibi olun.</li> <li>• Çevre sağlığı bilgileri toplama, harmanlama, analiz etme ve bir çözüm üretme becerisi kazanır.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Özerklik &amp; sorumluluk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İletişim becerileri: iyi sözlü ve yazılı iletişim becerileri;</li> <li>• Bilgisayar becerileri: modern teknolojik araçların kullanımındaki yetkinlikler ve beceriler;</li> <li>• Medyanın kullanımı: mesajların medya aracılığıyla hazırlanması ve iletilmesi ilkeleri hakkında bilgi; yazılı ve sözlü sunum geliştirme yeteneği</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kişisel konular: bağımsız ve organize olma, eleştirel ve yaratıcı düşünebilme;</li> <li>• İşbirlikçi çalışma: takım çalışması yapabilir..</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Özet</b></li> </ul>	<p>Bu öğrenme çıktısı, ekosistem işlevleri hakkında bilgi sağlar. Ekosistemler, organizmalardan ve çevrelerinden oluşan biyolojik sistemlerdir. Organizmalar bir dizi abiyotik koşullarda gelişir; Bu koşulların değiştirilmesi ciddi sonuçlar doğurabilir ve hatta yok olmaya bile neden olabilir. Organizmalar hayatta kalmak için birçok farklı abiyotik faktöre ihtiyaç duyar. Bu faktörlerin konsantrasyonlarının değiştirilmesi, canlı organizma popülasyonlarında dramatik dalgalanmalara neden olabilir. Organizmalar, ekosistemlerin biyotik bileşenleridir; birbirine bağlı bir yaşam topluluğu oluştururlar. Bitkiler ve algler gibi fotosentetik organizmalar ekosistemler içinde besin üretir. Refahları, diğer tüm türlerin hayatta kalması ve refahı için çok önemlidir. Ekosistemlerdeki besin zincirlerinden besin ve enerji akışı çok daha büyük besin ağlarının parçasıdır. Besin zincirleri, enerji akışı ve çevredeki besin maddelerinin çevrimi için biyolojik yollardır. Enerji, besin zincirleri boyunca tek yönde akar, ancak besinler geri dönüştürülür. Organizmanın bir besin zincirindeki konumuna trofik seviyesi denir. Etçiller üçüncü kattadır. Bir besin zincirinin uzunluğu, bir trofik seviyeden diğerine enerji kaybı ile sınırlıdır. En fazla sayıda organizma genellikle gıda zincirinin tabanı olan üreticiler tarafından desteklenir. Besinler küresel besin döngülerinde geri dönüştürülür. Bu döngülerde, besinler organizmalar ve çevre arasında değişir. İnsanlar, ekosistemler ve kendi geleceğimiz üzerinde derin etkilerle birçok şekilde besin döngülerini bozabilir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anahtar kelimeler/ Sözcük grubu</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekosistem</li> <li>• Abiyotik faktörler</li> <li>• Biyotik bileşenler</li> <li>• Enerji akışı</li> <li>• Besin döngüsü</li> <li>• İnsan etkisi</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deneme &amp; Değerlendirme</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEST</li> <li>• Kredi puanları (ECVET): 3</li> </ul>

#### LO4: Ekosistem Hizmetleri

<b>LO 4</b>	<b>Ekosistem Hizmetleri</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yazarlar &amp; Kurum</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gamze YÜCEL IŞILDAR and Çağlan GÜNAL</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>GAZİ ÜNİVERSİTESİ, TR</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Amaçlar</b></li> </ul>	<p>"Ekosistem hizmeti" (ES) nispeten yeni bir kavramdır. Basitçe, ekosistem hizmetleri, ekosistemlerin insan refahına doğrudan ve dolaylı katkılarıdır. Ekosistemlerin yapısı ve süreçleri, bir ekosistemin mal ve hizmet sağlama kapasitesinin temelini oluşturur. Bu bölümün amacı, ekosistem hizmetleri hakkındaki bilgileri geliştirmektir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ekolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik değerler açısından ekosistem hizmetlerini anlamak</li> <li>ES için kavramsal çerçeveyi anlamak</li> <li>ES'nin nasıl sınıflandırılacağını öğretmek</li> <li>Ekosistem değişikliklerinin olası etkilerinin daha iyi anlaşılması için ES'nin haritalanması ve değerlendirilmesi</li> <li>ES konseptini politikalara entegre etme yolları</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Bilgi/beceriler</b></li> </ul>	<p>Bu bölümün başarıyla tamamlanmasının ardından bir stajyer şunları yapabilecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Ekosistem hizmetleri" kavramını anlamak</li> <li>ES ile insan sağlığı arasında ilişki kurmak</li> <li>Biyotik ve abiyotik ES'yi sınıflandırmak</li> <li>ES'nin sağlanması üzerindeki antropojenik etkileri değerlendirmek</li> <li>Uzaysal ve zamansal farklılıkların ES'den gelen talep üzerindeki etkilerini anlamak</li> <li>ES'nin haritalanması ve entegre değerlendirmesi</li> <li>ES konseptini çevre politikalarına entegre edinmek</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Özerklik &amp; sorumluluk</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>İletişim becerileri: iyi sözlü ve yazılı iletişim becerileri;</li> <li>Bilgisayar becerileri: modern teknolojik araçların kullanımındaki yetkinlikler ve beceriler;</li> <li>Medyanın kullanımı: mesajların medya aracılığıyla hazırlanması ve iletilmesi ilkeleri hakkında bilgi; yazılı ve sözlü sunum geliştirme yeteneği</li> <li>Kişisel konular: bağımsız ve organize olma, eleştirel ve yaratıcı düşünebilme;</li> <li>İşbirlikçi çalışma: takım çalışması yapabilir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Özet</b></li> </ul>	<p>Bu Öğrenme Çıktısı, daha sürdürülebilir ekosistem değerlemesi ve yönetimi için ekosistem hizmetleri ve ekosistem hizmetleri açısından faydaları hakkında gelişmiş bilginin önemini açıklamaktadır. Bu amaçla biyofiziksel yapıları ve süreçleri ile karakterize edilen kavramsal model; işlev; insan refahına uygun hizmetler ve faydalar anlatılmaktadır. İnsanların doğal çevrenin insanların refahına katkıda bulunduğu tüm yolları anlamalarına yardımcı olan ekosistemlerin ve hizmetlerinin entegre haritalanması ve değerlendirilmesi için çerçeve ayrıntılı olarak verilmiştir. Son olarak, ekosistemlerin çevre politikalarına nasıl entegre edilmesi gerektiği tartışılmaktadır.</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anahtar kelimeler</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destek Hizmetleri</li> <li>• Tedarik Hizmetleri</li> <li>• Düzenleme Hizmetleri</li> <li>• Kültür Hizmetleri</li> <li>• ES haritalama</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deneme &amp; Değerlendirme</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEST</li> <li>• Kredi puanları (ECVET): 3</li> </ul>

## L05: Ekolojik Okuryazarlık

LO 5	Ekolojik okuryazarlık
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yazarlar &amp; Kurum</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anna KUJUMDZIEVA, Maya NUSTOROVA &amp; Trayana NEDEVA</li> <li>• Intellect Vakfı, Bulgaristan</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Amaçlar</b></li> </ul>	<p>Ekolojik okuryazarlık, doğadaki sürdürülebilir ekolojik ilişkilerin anlaşılması ve içselleştirilmesi ve bu sürdürülebilir yaşam tarzının günlük yaşama aktarılması demektir. Ekolojik okuryazarlık ihtiyacı, gezegenimizin ekosistemleri ve insanların bu sistemler içinde daha verimli ve sürdürülebilir bir şekilde yaşayabileceği yollar hakkındaki anlayışımıza dayanmaktadır. Bu bağlamda, kursiyerlerin insan faaliyetlerinden etkilenen karmaşık doğal sistemleri anlama, yani ekolojik okuryazarlık geliştirme becerilerini geliştirmeleri önemlidir. Bu LO'nun amacı, aşağıdakiler hakkında bilgi sunmaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekolojik okuryazarlığı oluşturmanın ve ekolojik okuryazarlık eğitimi almanın yolları;</li> <li>• Ekolojik okuryazarlık ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişki ve eğitim yönetiminin sürdürülebilirliğin iyileştirilmesine katkısı;</li> <li>• Dünya ekonomilerinin gelişimini ve halkın refahını dengelemek için ana stratejiler ve politika hedefleri.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bilgi/beceriler</b></li> </ul>	<p>Bu LO'nun başarıyla tamamlanmasının ardından bir stajyer şunları yapabilecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Know the core concept and subject of ecoliteracy;</li> <li>• Ekolojik okuryazarlığın temel kavramını ve konusunu bilmek;</li> <li>• Ekolojik okuryazarlıklar ilgili bileşenleri anlamak;</li> <li>• Ekolojik zekayı, sosyal zekayı, ekonomiyi ve duygusal zekayı alternatif ekolojik okuryazarlık modelinin temel unsurları olarak yorumlamak;</li> <li>• Ekolojik okuryazarlık oluşturmanın temel uygulamalarını uygulamak;</li> <li>• Çevre okuryazarlığı ve yaklaşımlarını elde etmek için ana tavsiyeleri anlamak;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bu yaklaşımları etkili ekolojik okuryazarlık öğretimi ve öğrenimi için uygulamak;</li> <li>• Sürdürülebilirliğin üç ayağı üzerinde düşünmek;</li> <li>• Çevreye duyarlılık eğitimi yoluyla çevresel zararları ele almak;</li> <li>• Sürdürülebilir ekolojik okuryazarlık için politika hedeflerinin ve stratejilerinin, uyumlu ekonomik büyümeye ve toplumsal refaha nasıl katkıda bulunabileceğini göstermek.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Özerklik &amp; sorumluluk</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İletişim becerileri: iyi sözlü ve yazılı iletişim becerileri;</li> <li>• Bilgisayar becerileri: modern teknolojik araçların kullanımındaki yetkinlikler ve beceriler;</li> <li>• Medyanın kullanımı: mesajların medya aracılığıyla hazırlanması ve iletilmesi ilkeleri hakkında bilgi; yazılı ve sözlü sunum geliştirme yeteneği</li> <li>• Kişisel konular: bağımsız ve organize olma, eleştirel ve yaratıcı düşünebilme;</li> <li>• İşbirlikçi çalışma: takım çalışması yapabilir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Özet</b></li> </ul>	<p>Bu LO, insanların içlerinde daha verimli ve sürdürülebilir bir şekilde yaşayabileceği ekosistemlerin ve yolların bir anlayışı olarak ekolojik okuryazarlığın temel özelliklerini sunar. Ekolojik, sosyal ve duygusal zeka, ekonomi ve yeşil tüketici davranışı açısından alternatif ekolojik yazarlık modeli kavramının temel unsurları hakkında bilgi sağlar. Çevreye duyarlılık ihtiyacı ve ekolojik okuryazarlığı inşa etme yaklaşımları tartışılır. Ekolojik okuryazarlığı eğitimi için insan yönergeleri ortaya çıkar. Ekolojik okuryazarlık ile sürdürülebilirliğe geçiş arasındaki karşılıklı ilişki özetlenmiştir. Sürdürülebilirliğin üç ayağı (ekonomi, toplum, çevre) hakkında ayrıntılar verilir ve eğitim yönetiminin bunların gelişimine etkisi gösterilir. Son olarak, kursiyerler sürdürülebilir ekolojik okuryazarlık geliştirmenin ana stratejileri hakkında bilgi sahibi olurlar.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anahtar kelimeler/ Sözcük grubu</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temel ekolojik okuryazarlık</li> <li>• Ekolojik zeka</li> <li>• Sosyal zeka</li> <li>• Duygusal zeka</li> <li>• Yeşil tüketici davranışı</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deneme &amp; Değerlendirme</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TEST</li> <li>• Kredi puanları (ECVET): 3</li> </ul>

## L06: Sosyal Ekolojik Sistem Yaklaşımı

LO 6	Sosyal Ekolojik Sistem Yaklaşımı
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Yazarlar &amp; Kurum</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rainer PASLACK &amp; Jürgen SIMON <ul style="list-style-type: none"> <li>• SOKO Enstitüsü, Bielefeld Almanya (Sosyal Araştırma ve İletişim Enstitüsü)</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Amaçlar</b></li> </ul>	<p>Bu Öğrenme Çıktısında, ES hedefleri, onlara veya daha doğrusu insan ve doğa arasındaki karşılıklı ilişkilere genel sistem teorisinin temel anlayışlarına dayanan teorik bir temel sağlayarak yeniden ele alınır. Daha doğrusu, bu LO'nun amacı aşağıdakiler hakkında bilgi sunmaktır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• karmaşık ve dinamik sistemler teorisinin hem insan sosyal sistemleri hem de doğal ekosistemler ile ilgili temel varsayımları;</li> <li>• Okuyucunun "sistemik düşünme" ile tanışması.</li> <li>• "Sosyal-ekolojik sistemlerin" (SES) ve özellikle karmaşık ve dinamik sistemleri diğer (sistemik olmayan) varlıklardan ayıran özelliklerin - basit şeyler (taşlar, aletler, vb.) sunumu</li> </ul> <p>Böylelikle, kursiyerler sistem-teorik terimleri daha en başından onlara profesyonel olarak aşına olmayan herkese anlayacaklar ve yanlış anlamalar veya şaşkınlık göz ardı edilebilir.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bilgi/beceriler</b></li> </ul>	<p>Bu LO'nun başarıyla tamamlanmasının ardından bir stajyer şunları yapabilecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tek tek (izole edilmiş) sistemlerin dinamiklerini çevreleriyle değişim halinde modelleyen ve analiz eden sistem teorisini değil aynı zamanda birbirlerinin çevresine bağımlı olan çeşitli sistemlerin, her bir sistemin diğeri üzerindeki iç etkilerini inceleyerek karmaşık etkileşimini anlamak;</li> <li>• Sistem teorisini, çeşitli sistemler arasındaki karşılıklı ilişkileri tek bir "süper sistemin" bileşenleri arasındaki etkileşimler gibi, ancak iki "bileşenin" (alt sistemler) ilgili özelliklerini göz ardı etmeden yorumlayacak şekilde yorumlayın;</li> <li>• İnsan sistemleri (toplumlar) ve ekosistemlerin (doğa) birbiriyle bağlantılı olduğu, bağlamımız için belirleyici olan "sosyal-ekolojik sistemler teorisi", trans veya sistemler arası yaklaşımı bilinmek</li> <li>• SES yaklaşımı, farklı tipteki sistemlerin nedensel bağlantılarını araştıran ve modelleyen "bütüncül bir yaklaşımdır" olduğunu anlamak.</li> <li>• Her sistem teorisinin mücadele etmek zorunda olduğu belirli epistemolojik ve metodolojik sorunları bilmek;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bir sistemin ayrı ayrı bileşenlerinin (veya hatta birbiriyle bağlantılı birkaç sistemin) belirlenmesini ve tutarlı modellemesini ve bunların etkileşimlerini açıklamak</li> <li>• Dünyayı neden kapsamlı bir sosyal-ekolojik sistem olarak düşünmemiz gerektiğinin nedenlerini göstermek</li> <li>• Toplumdaki ve doğadaki karmaşık dinamik sistemlerin en önemli özelliklerini ortaya çıkarmak</li> <li>• SES araştırmasının kullandığı göstergeleri ("temel araçlar") ve SES izlemeyi nasıl desteklediklerini anlamak</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Özerklik &amp; sorumluluk</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İletişim becerileri: iyi sözlü ve yazılı iletişim becerileri;</li> <li>• Bilgisayar becerileri: modern teknolojik araçların kullanımındaki yetkinlikler ve beceriler;</li> <li>• Medyanın kullanımı: mesajların medya aracılığıyla hazırlanması ve iletilmesi ilkeleri hakkında bilgi; yazılı ve sözlü sunum geliştirme yeteneği</li> <li>• Kişisel konular: bağımsız ve organize olma, eleştirel ve yaratıcı düşünebilme;</li> <li>• İşbirlikçi çalışma: takım çalışması yapabilir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Özet</b></li> </ul>	<p>Hepimiz son derece karmaşık ve dinamik bir dünyada yaşıyoruz. Artık hiç kimse, birlikte "bizim gerçekliğimiz" dediğimiz şeyi üreten çok sayıda ve çeşitli bileşeni ve bunların karmaşık etkileşimini kavrayamaz. Dünyanın ekonomide, siyasette ve kültürde modern küreselleşmesi sürecinde dünya, sayısız insan ve malın yanı sıra verilerin de gece gündüz taşındığı devasa ve yönetilemez bir trafik bağlantıları ağıyla kaplandı. Ve bu "ormanı" düzenlemeye ve düzenlemeye çalışan çok sayıda uluslararası anlaşma olmasına rağmen, bu süreç tamamen "vahşi" çünkü çoğunlukla neo-liberal ekonomik sistemlerde, özellikle de batı dünyasında, ulusötesi olarak aktif şirketler öncelikle iş verimliliği ve getiri kriterlerine göre ve daha karlı ürünler geliştirmek ve bunun mümkün olduğu ve uygun görüldüğü her yerde yeni pazarlar açmak için kendini sunan her fırsatı değerlendiriyor.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Anahtar kelimeler/ Sözcük grubu</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistemin bağımsız bileşenleri</li> <li>• SES olarak dünya</li> <li>• SES teorisi</li> <li>• SES araştırma göstergeleri</li> <li>• SES izleme</li> </ul>

- **Test ve Değerlendirme**

- TEST
- Kredi puanları (ECVET): 3