



| Ders Adı                  | Kodu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------|------|---------|
| Küresel İklim Değişmeleri | COĞ232                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4       | 3 + 0    | 4,0  | Seçmeli |
| Birim Bölüm               | Coğrafya - Lisans (Yüz yüze)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |          |      |         |
| Amaç                      | İklim değişikliğinin nedenlerinin ve sonuçlarının ve olumsuz etkilere karşı alınacak önlemlerin öğretilmesi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |          |      |         |
| Ders İçeriği              | İklim ve iklimi oluşturan faktörler, sera etkisi, sera gazları, sera gazları emisyonlarının belirlenmesi, karbon döngüsü, iklim değişikliğinin tahmini, iklim modelleri, iklim değişikliğinin etkileri (deniz seviyesi yükselmesi, sıcaklık artışları, biyoçeşitlilik), sektörlere etkileri (tarım, ormancılık, sağlık, enerji, turizm), iklim değişikliğinin politik boyutu, IPCC, İklim değişikliğinin önlenmesi ve adaptasyon yöntemleri.                  |         |          |      |         |
| Ders Kaynakları           | Eriñç, S., 1984, Klimatoloji ve Metodları, İ.Ü. Coğrafya Enstitüsü Yayını, İstanbul,<br>Erol, O. "Genel Klimatoloji", İ.Ü. Deniz Bil. ve Coğrafya Ens., 1999.,<br>Gönençgil B., 2008, Doğal Süreçler Açısından İklim Değişikliği ve İnsan. Çantay Kitabevi, İstanbul. ,<br>Gönençgil B., 2008, Doğal Süreçler Açısından İklim Değişikliği ve İnsan. Çantay Kitabevi, İstanbul. ,<br>Erlat, Ecmel. İklim sistemi ve iklim değişmeleri. Ege Üniversitesi, 2012. |         |          |      |         |

| Hafta | Konu                                                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | İklim ve iklimi oluşturan faktörler                                                           |
| 2     | Sera etkisi, sera gazları                                                                     |
| 3     | Küresel İklim değişikliği nedir? Niçin önemlidir? İklim değişikliğiyle ilgili temel kavramlar |
| 4     | İklim değişikliğinin tahmini                                                                  |
| 5     | İklim modelleri                                                                               |
| 6     | Geçmişte yaşanan iklim değişimleri, sebepleri ve sonuçları.                                   |
| 7     | İklim değişikliğinin etkileri (deniz seviyesi yükselmesi, sıcaklık artışları)                 |
| 8     | Ara sınav + İklim değişikliğinin etkileri (biyoçeşitlilik)                                    |
| 9     | İklim değişikliğinin sektörlere etkileri (tarım, ormancılık, sağlık, enerji, turizm)          |
| 10    | İklim değişikliğinin sektörlere etkileri (tarım, ormancılık, sağlık, enerji, turizm)          |
| 11    | İklim değişikliğinin politik boyutu                                                           |
| 12    | IPCC                                                                                          |
| 13    | İklim değişikliğinin önlenmesi                                                                |
| 14    | İklim değişikliğine adaptasyon yöntemleri                                                     |

#### Program Çıktıları

- Coğrafya alanında lisans düzeyde belirli bir konuda güçlü bir alt yapıya sahip olur
- Bilgilerini gerek teorik coğrafya, gerekse coğrafyanın uygulandığı başka alanlarda kullanabilir donanımda olur
- Coğrafya alanında veya coğrafyada kullanılan diğer alanlarda karşılaştığı problemlere çözümler üretebilir
- Coğrafya uygulamaları için yeni teknikleri ve teknolojik araçları yetkinlikle kullanabilir
- Disiplinler arası çalışmalar yapabilir
- Eleştirel bakış açısına sahip olur
- Yaşam boyu öğrenimin önemini kavramış ve kendini sürekli geliştirmeye açık olur
- Bireysel sorumluluk alabilir
- Zamanını iyi kullanmayı bilir
- Etik değerlere bağlıdır
- Sosyal ve kültürel farklılıklara saygılı, ayrımcılığın her türüsüne karşıdır
- Coğrafya ile ilgili farklı alanlardaki uzmanlarla işbirliği kurabilme becerisi kazanır
- Karşıt görüşleri değerlendirebilme, standartlarla test edebilme becerisi kazanır
- İkeli olmayı öğrenir

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

| Ders Öğrenme Çıktısı                                                                                                          | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 | PÇ 13 | PÇ 14 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Küresel iklim değişikliği tehdidinin nedenlerini öğrenir                                                                      | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| İklim değişikliklerinin Türkiye üzerindeki olası etkilerini analiz eder                                                       | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |
| İklim değişimleri ve etkileriyle bireysel, ulusal ve uluslararası mücadele kapsamında yapılan ve yapılması gerekenleri bilir. | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -     | -     | -     | -     |