

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı  | Kodu   | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|---|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Moleküler Meraktan Çıkarımlar: Deneyimsel Öğrenme ve Uyum Sağlama | GE 205   | Güz     | 03+00+00              | Seçmeli      | 3           | 6    |
| Akademik Birim:   | Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi  |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Türü:   | Örgün Eğitim   |         |                       |              |             |      |
| Ön Koşullar   | Yok  |         |                       |              |             |      |
| Öğrenim Dili:   | İngilizce  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Düzeyi:  | Lisans   |         |                       |              |             |      |
| Dersin Koordinatörü:  | --   |         |                       |              |             |      |
| Dersin Amacı:   | Bu ders, lisans öğrencilerini, bizi çevremizdeki dünyayı sorgulamaya, keşfetmeye ve anlama arayışına iten doğuştan gelen bir insan özelliği olan insan merakı alemlerinde büyüleyici bir yolculuğa çıkmaya davet ediyor. Bu ders, dünyamızda var olan en ilginç şeyleri ve fenomenleri ortaya çıkararak, farklı alanlardan büyüleyici konuları araştırarak bu doğal meraktan yararlanmayı amaçlamaktadır. Bu disiplinler arası ders boyunca öğrenciler, çeşitli konuları keşfetmek için düşündürücü tartışmalar, eleştirel analizler ve deneyimsel öğrenme ile ilgileneceklerdir. Doğanın olağanüstü harikalarından esrarengiz bilimsel keşiflere, tarihi gizemlerden kültürel fenomenlere kadar bu ders, dünyamızın en merak uyandıran yönlerinin derinlemesine araştırılmasını sağlayacaktır. Öğrenciler entelektüel meraklarını, araştırma becerilerini geliştirecek ve bizi çevreleyen harikalar için derin bir takdir edeceklerdir. |         |                       |              |             |      |
| Dersin İçeriği:   | Ders esnasında öğrenciler kendi meraklarını sorup araştırırken, diğer öğrencilerin de merakını uyandırmaya ve onları düşünmeye zorlamaya çalışacaklardır. Karşılaşılan problemlerin çözüm önerileri deney gerektiriyorsa grup halinde deney yapıp videosu çekilecek ve derste yüklenen videolar üzerinden tartışmalar yapılacaktır. 2-4 kişilik bir ekiple disiplinler arası projeler tüm dönem boyunca ders koordinatörünün gözetiminde yürütülecektir.   |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>1- Öğrencilerin dünyamızın en ilginç yönleri hakkındaki bilgilerini genişletmek.</li><li>2- Daha geniş bir bakış açısı kazanmalarını sağlamak.</li><li>3- Araştırma becerilerini ve eleştirel düşünme yeteneğini geliştirmek.</li><li>4- Ömür boyu sürecek bir keşif ve merak tutkusu geliştirmek.</li><li>5- Grup olarak çalışmayı öğrenmek.</li><li>6- Problemi, yaklaşımı ve ortaya çıkan ürünü bir sunumla açıklamak.</li></ul>  |         |                       |              |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri                               | Dersler, haftalık öğrenci sunumları, tematik ödevler, proje çalışması (Bireysel+Grup).   |         |                       |              |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular   | Ön Hazırlık  |
|-------|---|--|
| 1     | Gökyüzü neden mavi? Saçılma. Renklerin gizemi. Optik yanılsamalar   | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 2     | Doğa bizimle sayılarla konuşur. Altın, gümüş oran, pi vb. Fraktallar  | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 3     | Dünyanın Doğal Harikaları: Büyük Kanyon, Büyük Bariyer Resifi ve Everest Dağı gibi hayranlık uyandıran doğal oluşumları | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 4     | Kozmos ve Ötesi: Kara delikler, karanlık madde ve kozmik şişme dahil evrenin gizemlerini                                | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 5     | Bilimsel Meraklar: Çığır açan bilimsel deneyler ve sonuçları  | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 6     | Tarihsel Muammalar: Stonehenge'in inşası, kayıp şehir Atlantis'in kaderi ve   | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | eski uygarlıkların kökenleri gibi tarihi gizemler  |  |
| 7  | Meraklı Yaratıklar: Nadir ve benzersiz türler de dahil olmak üzere hayvanlar aleminin harikaları   | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 8  | Biyçeşitlilik: Tuhaf hayvan davranışlarının ve adaptasyonlarının araştırılması ve korunması  | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 9  | Kültürel Olaylar: Antik ritüeller, festivaller ve törenler gibi merak uyandıran kültürel uygulama ve gelenekler  | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 10 | Teknolojik Mucizeler: Yapay zeka, sanal gerçeklik, kuantum hesaplama gibi fütüristik kavramlar ve bunların gelişmekte olan teknolojilerin etik sonuçları | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 11 | Psikolojik Meraklar: Sinestezi, déjà vu ve plasebo etkisi gibi psikolojik fenomenler   | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 12 | Çevresel Meraklar: Kasırga, deprem ve tsunami gibi doğal afetler ve nedenleri  | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 13 | Çevresel Meraklar: İklim değişikliğinin gezegen üzerindeki etkisi ve bunun ilginç sonuçları  | Önerilen okuma materyalleri, belgeseller ve videolar |
| 14 | Proje Sunumları  | Rapor Çalışması ve Sunumun Hazırlanması              |

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

İlgili belgeseller, videolar, dersler, kitaplar

## DİĞER KAYNAKLAR

İlgili akademik yayınlar

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları  | Sayı      | Katkı Payı (%) |
|--|-----------|----------------|
| Katılım  | 14        | -              |
| Proje  | 1         | 50             |
| Sunum/Jüri   | 10        | 25             |
| Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler (okuma, bireysel çalışma vb.) | 10        | 25             |
| <b>Total:</b>  | <b>35</b> | <b>100</b>     |

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler                          | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|--------------------------------------|--------|---------------|-----------------------|
| Ders Saati                           | 14     | 3             | 42                    |
| Proje                                | 1      | 68            | 68                    |
| Sunum/Jüriye Hazırlık                | 10     | 2             | 20                    |
| Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler | 10     | 2             | 20                    |
| <b>Toplam İş Yüğü (saat):</b>        |        |               | <b>150</b>            |

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

| #   | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 | PY12 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| OC1 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| OC2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| OC3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| OC4 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| OC5 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| OC6 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek