



|                 |            |
|-----------------|------------|
| Doküman No      | FRM-0721   |
| Yayın Tarihi    | 22.09.2021 |
| Revizyon Tarihi | -          |
| Revizyon No     | 0          |

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ**  
**ULUS MESLEK YÜKSEKOKULU**  
**ORMANCILIK BÖLÜMÜ**

**DERSİN KODU: OÜP 149**

**DERSİN ADI: TOPRAK İLMİ**

**DERS DOSYASI**

**2025-2026 Akademik Yılı**

**Güz Yarıyılı**



|                 |            |
|-----------------|------------|
| Doküman No      | FRM-0722   |
| Yayın Tarihi    | 22.09.2021 |
| Revizyon Tarihi | 23.06.2023 |
| Revizyon No     | 1          |

| <b>BARTIN ÜNİVERSİTESİ<br/>ULUS MESLEK YÜKSEKOKULU<br/>ORMANCILIK BÖLÜMÜ</b> |                     |  |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--|
| <b>DERS DOSYASINDA BULUNMASI<br/>GEREKEN FORMLAR</b>                         | <b>YAYIM TARİHİ</b> |  |
|                                                                              | <b>SAYFA SAYISI</b> |  |

**Başlık**

**Kapak**

**Form 1.** Ders Dosyasında Bulunması Gereken Formlar

**Form 2.** Ders İletişim Bilgileri Formu

**Form 3.** Ders İzlenesi (*UBYS'den alınacaktır*)

**Form 4.** Ders Değerlendirme  
Formu

|                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Dönem Sonu Ders Notu Değerlendirme Grafikleri ( <i>UBYS'den alınacaktır</i> )         |
| Yıl Sonu Sınavı Soruları ve Cevapları <sup>1</sup>                                    |
| Kısa Sınavların Soruları ve Cevapları <sup>1</sup>                                    |
| Bütünleme Sınavı Soruları ve Cevapları <sup>1</sup>                                   |
| Ödev Soruları ve Cevapları <sup>1</sup>                                               |
| Ara Sınav Soruları ve Cevapları <sup>1</sup>                                          |
| Ders Değerlendirme Anketi Sonuçları                                                   |
| Uzaktan Çevrimiçi Dersler İçin Örnek Ders Videosu Linki/Görseller<br>( <i>Varsa</i> ) |
| Ders İçi ve Dışı Uygulama/Etkinlik Belgeleri/Kanıtları ( <i>Varsa</i> )               |

**Uyarı!**

|   |                                                                                                                                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Sınavlar/uygulamalar sonucu <b>en iyi – orta – en zayıf</b> notları alan öğrencilerin sınav kâğıtlarının / uygulama belgelerinin fotokopisi. |
| 2 | <i>Bu belgeler haricinde ilgili programı akredite edecek kuruluşun diğer belge talepleri de ayrıca dosyaya eklenmelidir!</i>                 |



|                 |            |
|-----------------|------------|
| Doküman No      | FRM-0723   |
| Yayın Tarihi    | 22.09.2021 |
| Revizyon Tarihi | 23.06.2023 |
| Revizyon No     | 1          |

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ**

**ULUS MESLEK YÜKSEKOKULU**

**ORMANCILIK BÖLÜMÜ**

**DERS İLETİŞİM BİLGİLERİ FORMU**

**İLGİLİ DERSİN**

|                                                 |                             |                         |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| <b>Adı:</b>                                     | Toprak İlmi                 | <b>Kodu:</b>            | OÜP 149               |
| <b>İşleneceği Saat:</b>                         | 09.30-12.20                 | <b>İşleneceği Yer:</b>  | OÜP 1                 |
| <b>Yürütücüsü:</b>                              | Doç. Dr. Şükrü Teoman GÜNER | <b>Akademik Yılı:</b>   | 2025 / 2026 Yılı      |
| <b>Öğretim Elemanının Oda Telefon Numarası:</b> | 0 378 501 10 00 /2489       | <b>Akademik Dönemi:</b> | Güz Yarıyılı          |
| <b>Öğrenci Görüşme Gün ve Saatleri:</b>         | Çarşamba / 08.30-10.20      | <b>E-Posta Adresi:</b>  | stguner@bartin.edu.tr |

**Adres** : Bartın Üniversitesi Rektörlüğü 74100 Merkez / BARTIN

**Telefon** :  
**İnternet Adresi** :  
**E-Posta** :

0378 223 55 00  
www.bartin.edu.tr  
info@bartin.edu.tr



| DERS BİLGİSİ                         |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| <b>Fakülte/Yüksekokul</b>            | Ulus MYO                     |
| <b>Bölüm</b>                         | Ormancılık                   |
| <b>Program</b>                       | Ormancılık ve Orman Ürünleri |
| <b>Dersin Kodu Adı</b>               | OÜP 149-Toprak İlmi          |
| <b>Yarıyılı</b>                      | Güz                          |
| <b>T+U</b>                           | 2+1                          |
| <b>Kredi</b>                         | 3                            |
| <b>AKTS</b>                          | 4                            |
| <b>Dersin Günü ve Saati</b>          | Pazartesi & 09.30-12.20      |
| <b>Dersin Sorumlusu</b>              | Doç. Dr. Ş. Teoman GÜNER     |
| <b>E-posta</b>                       | stguner@bartin.edu.tr        |
| <b>Ofis</b>                          |                              |
| <b>Veriliş Şekli</b>                 | Yüz yüze                     |
| <b>Haftalık Danışmanlık Saatleri</b> | Çarşamba/08.30-10.20         |

| Amaç ve İçerik |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Amaç</b>    | Toprak ile ilgili genel kavramlar, toprağın genel yapısı, fiziksel, kimyasal ve biyolojik özellikleri hakkında bilgilendirmek, toprağın ekosistem içindeki görevlerini ve toprağın ormancılık açısından önemi anlatmak. Ayrıca orman ekosistemlerini oluşturan canlı ve cansız faktörlerin (iklim, yeryüzü şekli, toprak ve biyotik faktörler) tanıtılması ve aralarındaki karşılıklı etki ve ilişkilerinin öğretilmesidir. |
| <b>İçerik</b>  | Toprağın tanımı, toprağın oluşumu, toprak yapan anakayalar, toprak oluşumunda etkili faktörler, toprağın genel yapısı, toprak canlıları, ölü örtü ve toprak organik maddesi, kil mineralleri ve kolloidler, toprağın fiziksel ve kimyasal özellikleri, bitki besin elementleri, toprakların sınıflandırılması.                                                                                                              |

| Dersin Öğrenme Çıktıları                                                                                                       |                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>(Öğrenciler, bu dersi başarı ile tamamladıklarında aşağıda belirtilen bilgi, beceri ve/veya yetkinlikleri gösterirler.)</i> |                                                                                                                    |
| Ö.Ç. 1:                                                                                                                        | Toprak ile ilgili temel kavramları açıklar.                                                                        |
| Ö.Ç. 2:                                                                                                                        | Toprak oluşum faktörlerini ve genel yapısını bilir.                                                                |
| Ö.Ç. 3:                                                                                                                        | Toprak çukuru açarak örnek alabilir, analize hazır hale getirip tekstür, pH, tuzluluk gibi temel analizleri yapar. |
| Ö.Ç. 4:                                                                                                                        | Toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini tanır ve aralarında ilişki kurar.                           |
| Ö.Ç. 5:                                                                                                                        | Ekoloji ve orman ekolojisi ve orman ekosistemi kavramlarını bilir.                                                 |
| Ö.Ç. 6:                                                                                                                        | Orman ekosistemini oluşturan faktörler arasındaki karşılıklı etki ve ilişkileri değerlendirir.                     |

| Haftalık Ders Konuları ve Öngörülen Hazırlık Çalışmaları |                                    |                                                                                                                                                                                                     |                                      |             |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Hafta                                                    | Ön Hazırlık                        | Konular                                                                                                                                                                                             | Yöntem                               | Açıklamalar |
| 1. Hafta                                                 |                                    | Toprak Biliminin Konusu ve Amacı, Toprak Kavramı ve Toprağın Tanımlaması, Toprağın oluşumu olayları, Toprak Horizonları, Anakayalardaki elementler ve mineraller, Minerallerin iyonik yapısı        | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |             |
| 2. Hafta                                                 |                                    | Toprak yapan anakayalar ve anamateryaller: Erüptif kayalar, Tortul kayalar ve Başkalaşım kayaları                                                                                                   | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |             |
| 3. Hafta                                                 |                                    | Toprağın oluşumunda etkili faktörler: Fiziksel (sıcaklık farkları, don, buzullar, rüzgâr, göl ve denizler, su), kimyasal (çözünme, hidratlanma, hidroliz, oksitlenme) ve biyolojik ayrışma olayları | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |             |
| 4. Hafta                                                 | Öğrenilen bilgilerin tekrarlanması | Toprağın genel yapısı, Kil mineralleri ve sınıflandırılması, Kil minerallerinin oluşumu ve yapısının değişimi                                                                                       | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |             |



|           |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                      |  |
|-----------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|
| 5. Hafta  |                                    | Toprak Canlıları, Toprak Canlılarının Yaşam Şartları, Toprak Canlılarının Faaliyetleri ve Etkileri                                                                                                                                                                                       | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 6. Hafta  | Öğrenilen bilgilerin tekrarlanması | Toprağın organik maddesi ve önemi, organik maddenin ayrışması, Orman toprakları ve karbon birikimi                                                                                                                                                                                       | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 7. Hafta  |                                    | Toprağın fiziksel özellikleri: Toprağın derinliği, taşlılığı, türleri (kumlu topraklar, balçık toprakları, killi topraklar ve bunların fiziksel ve kimyasal özellikleri)                                                                                                                 | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 8. Hafta  |                                    | Ara Sınav                                                                                                                                                                                                                                                                                | Yazılı Sınav                         |  |
| 9. Hafta  |                                    | Toprağın fiziksel özellikleri: Strüktürü, bağlılığı, gözenekliliği, geçirgenliği, özgül ağırlığı ve hacim ağırlığı                                                                                                                                                                       | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 10. Hafta | Öğrenilen bilgilerin tekrarlanması | Toprağın fiziksel özellikleri: Toprak suyu, toprakta suyu tutan kuvvetler, toprak suyu çeşitleri (sızıntı suyu, kapillar su, higroskopik su, taban suyu, durgun su), bitki-toprak-su ilişkileri                                                                                          | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 11. Hafta |                                    | Toprağın fiziksel özellikleri: Toprak havası, toprak havasının bileşimi, toprağın havalanması, bitki-toprak havası ilişkileri, toprağın hava kapasitesinin artırılması çareleri, toprak rengi, toprak sıcaklığı                                                                          | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 12. Hafta | Öğrenilen bilgilerin tekrarlanması | Toprağın kimyasal özellikleri: Toprağın iyonları tutma özelliği ve sebepleri, Toprakta katyon ve anyon değişimi olaylarının esasları, iyon değişiminde etkili faktörler. Topraktaki besin elementleri ve bitki gelişimi için önemi. Toprağın gelişim olayları ve toprak sınıflandırması. | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 13. Hafta |                                    | Toprağın kimyasal özellikleri: Toprağın katyon değişim kapasitesi ve baz doygunluğu, toprak reaksiyonu, toprak reaksiyonunu etkileyen faktörler, toprağın tampon alanları                                                                                                                | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 14. Hafta | Öğrenilen bilgilerin tekrarlanması | Topraktaki makro besin elementlerinden azot (N), fosfor (P) ve potasyum (K) besin elementlerinin kaynağı, dolaşımı ve bitki gelişimi için önemi.                                                                                                                                         | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 15. Hafta | Öğrenilen bilgilerin tekrarlanması | Toprağın gelişim olayları (yıkama, birikme, podsollaşma, lateritleşme, gley, pseudogley, kireçlenme, tuzlanma vb.) ve toprak sınıflandırması                                                                                                                                             | Anlatma, sunum, soru-cevap, tartışma |  |
| 16. Hafta |                                    | Dönem Sonu Sınavı                                                                                                                                                                                                                                                                        | Yazılı Sınav                         |  |

### Kaynaklar

Kantarcı, D., 2000. Toprak İlmi (2. Baskı), İstanbul Üniversitesi Yayın No: 4261, Orman Fakültesi Yayın No: 462, Çantay Basımevi, İstanbul.

Çepel, N., 1996. Toprak İlmi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları, İÜ Yayın No: 3945, OF Yayın No: 438, İstanbul.

Çepel, N., 1995. Orman Ekolojisi. İÜ Yayın No: 3886, Orman Fakültesi Yayın No: 433, İstanbul.

**Uyarı!**

1 | Ders İzlemleri UBYs sisteminden alınan çıktı olarak da buraya eklenebilir.

**Ölçme ve Değerlendirme**

| Yarıyıl İçi Yapılan Çalışmaların Ölçme ve Değerlendirmesi | Sayısı | Katkı Yüzdesi | Açıklama |
|-----------------------------------------------------------|--------|---------------|----------|
| Ara Sınav                                                 | 1      | 40            |          |
| Dönem Sonu Sınavı                                         | 1      | 60            |          |

**Dersin Program Yeterliliklerine Katkısı**

**Katkı Düzeyi**

| Etkisiz | En Düşük | Düşük | Orta | İyi | Çok İyi |
|---------|----------|-------|------|-----|---------|
| 0       | 1        | 2     | 3    | 4   | 5       |

| S/N | Program Yeterlilikleri                                                                                                                                                                                              | Katkı Düzeyi             |                          |                                     |                                     |                          |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|     |                                                                                                                                                                                                                     | 1                        | 2                        | 3                                   | 4                                   | 5                        |
| 1   | Orman, Ormancılık ve Orman Ürünleri alanlarıyla ilgili temel bilgileri açıklar.                                                                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2   | Ormancılık uygulamaları için çağdaş teknolojiden ve uygun yöntemlerden yararlanabilir, ormancılık hizmetleri ile ilgili gerekli araç ve gereçleri kullanımı hakkında bilgileri açıklar.                             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| 3   | Meslek alanı ile ilgili araştırma yapabilir, bilgi toplayıp, rapor haline getirebilir ayrıca bu raporu hizmet verdiği kurum ve kişilere açık bir şekilde sözlü ve yazılı olarak anlatabilir, takım çalışması yapar. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| 4   | Mevcut ormanların bakımı ve iyileştirilmesi, yeni orman alanlarının oluşturulması için ekosistem tabanlı müdahalelerde bulunur.                                                                                     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

**Dersin İş Yükü ve AKTS Kredisi**

**Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri İş Yükü**

| Öğrenme-Öğretme Etkinlikleri <sup>1</sup> | Etkinlik (Hafta Sayısı) | Süresi (Saat Sayısı) | Toplam İş Yükü |
|-------------------------------------------|-------------------------|----------------------|----------------|
| Ara Sınav                                 | 1                       | 1                    | 1              |
| Ara Sınav Hazırlık                        | 1                       | 25                   | 25             |
| Final                                     | 1                       | 1                    | 1              |
| Final Sınavı Hazırlık                     | 1                       | 30                   | 30             |
| Uygulama                                  | 14                      | 1                    | 14             |
| Teorik Ders Anlatımı                      | 14                      | 2                    | 28             |
| <b>Toplam</b>                             |                         |                      |                |
| <b>Genel Toplam</b>                       |                         |                      | <b>99</b>      |
| <b>Toplam İş Yükü / 25 (saat)</b>         |                         |                      | <b>3,99</b>    |
| <b>Dersin AKTS (ECTS) Kredisi</b>         |                         |                      | <b>4</b>       |

<sup>1</sup> Öğrenme-Öğretme etkinlikleri ve bu etkinliklere yönelik ölçme değerlendirme faaliyetleri, dersin öğrenme çıktılarına göre planlanmalı ve uygulanmalıdır.