



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|------------------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Fen ve Teknoloji Kaynaklı Sorunlar | FBO2060 | 2 | 4 | 2 | 0 | 0 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|------------|
| Yarıyıl | Güz, Bahar |
|---------|------------|

| | |
|-------------|--------|
| Dersin Dili | Türkçe |
|-------------|--------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|------------------------|
| Ders Kategorisi | Uzmanlık/Alan Dersleri |
|-----------------|------------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|---------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Fen Bilgisi Eğitimi |
|----------------------------|---------------------|

| | |
|---------------------|-------------|
| Dersin Koordinatörü | Aslı Koçulu |
|---------------------|-------------|

| | |
|------------------|----------------|
| Dersi Veren(ler) | Mustafa Arslan |
|------------------|----------------|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|---|
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı, fen bilgisi öğretmen adaylarına fen ve teknolojik kaynaklı sorunları ve gelişmeleri öğretmektir. |
|--------------|---|

| | |
|----------------|--|
| Dersin İçeriği | Fen ve Teknolojik Gelişmelerin Kronolojik Tarihçesi; Fen ve Teknolojideki Yenilikler (Tarım, Yapay Hücre, Transgenik Canlılar, Elektronik, Otomasyon...), Bu Yeniliklerin İnsan Hayatına Olumlu Etkileri, İnsan Sağlığı Açısından Oluşturduğu Riskler, Sera Gazları ve Küresel Isınma, Felaket Senaryoları, Geleceğe Yönelik Projeksiyonlar. |
|----------------|--|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|---|
| 1 | Fen ve teknolojik gelişmelerin kronolojik tarihçesini bilir. |
| 2 | Fen ve teknoloji alanındaki yenilikleri açıklar. |
| 3 | Fen ve teknoloji alanındaki yeniliklerin insan hayatına olumlu etkilerini açıklar. |
| 4 | Fen ve teknoloji alanındaki yeniliklerin insan sağlığı için olumsuz etkilerini ve risklerini açıklar. |
| 5 | Sera gazları, küresel ısınma gibi konuları açıklar. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|------------------|
| 1 | Fen ve Teknolojik Gelişmelerin Kronolojik Tarihçesi | İlgili Kaynaklar |
| 2 | Fen ve Teknolojik Gelişmelerin Kronolojik Tarihçesi | İlgili Kaynaklar |
| 3 | Fen ve Teknolojideki Yenilikler (Tarım) | İlgili Kaynaklar |
| 4 | Fen ve Teknolojideki Yenilikler (Yapay Hücre, Transgenik Canlılar) | İlgili Kaynaklar |
| 5 | Fen ve Teknolojideki Yenilikler (Elektronik, Otomasyon) | İlgili Kaynaklar |
| 6 | Fen ve teknoloji alanındaki yeniliklerin insan hayatına olumlu etkileri | İlgili Kaynaklar |
| 7 | Fen ve teknoloji alanındaki yeniliklerin insan hayatına olumlu etkileri | İlgili Kaynaklar |
| 8 | Ara Sınav 1 | Sınav Hazırlığı |

| | | |
|----|--|------------------|
| 9 | Fen ve teknoloji alanındaki yeniliklerin insan sağlığı açısından oluşturduğu riskler | İlgili Kaynaklar |
| 10 | Fen ve teknoloji alanındaki yeniliklerin insan sağlığı açısından oluşturduğu riskler | İlgili Kaynaklar |
| 11 | Fen ve teknoloji alanındaki yeniliklerin insan sağlığı açısından oluşturduğu riskler | İlgili Kaynaklar |
| 12 | Sera Gazları ve Küresel Isınma | İlgili Kaynaklar |
| 13 | Felaket Senaryoları | İlgili Kaynaklar |
| 14 | Geleceğe Yönelik Projeksiyonlar | İlgili Kaynaklar |
| 15 | Final | İlgili Kaynaklar |

Deđerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi alışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiđi | | |
| Ödev | | |
| Sunum/Jüri | 1 | 10 |
| Projeler | 1 | 20 |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 30 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi alışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyüğü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyüğü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 2 | 26 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi alışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders alışması | 13 | 2 | 26 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiđi | | | |
| Projeler | 1 | 15 | 15 |
| Sunum / Seminer | 1 | 10 | 10 |

| | | | |
|---|-----|----|------|
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Toplam İşyükü | | | 127 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 4.23 |
| AKTS Kredisi | | | 4 |
| Diğer Notlar | Yok | | |