



## Ders Bilgi Formu

| Ders Adı       | Kodu    | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|----------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Fen Öğretimi 2 | FBO3082 | 3           | 6    | 3                 | 0                     | 0                        |

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

|         |       |
|---------|-------|
| Yarıyıl | Bahar |
|---------|-------|

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

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

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

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

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

|                     |              |
|---------------------|--------------|
| Dersin Koordinatörü | Bayram COŞTU |
|---------------------|--------------|

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Dersi Veren(ler) | Bayram COŞTU |
|------------------|--------------|

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

|              |                                                                                                                                                                                         |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin Amacı | Fen bilgisi öğretimi ile yaygın kullanılan öğretim stratejisi, yöntem, teknik ve materyal hazırlama ve uygulama becerisi kazandırmak ve güncel öğretim yaklaşımlarından haberdar etmek. |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dersin İçeriği | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları; (Bilimsel Süreç, Düşünme, Yaşam, Mühendislik Ve Tasarım Becerileri: Önemi Ve Gelişimi, Araştırma Ve Sorgulamaya Dayalı Öğretim Stratejisi, Argümantasyon, Kavram Karikatürleri, Tahmin Et-Gözle-Açıkla, Öğrenme Döngüsü (5E Ve 7E); Probleme Dayalı Öğretim Yöntemi, Proje Tabanlı Öğretim Yöntemi, Örnek Olaya Dayalı Öğretim Yöntemi, Rol Oynama, Drama; Fen Öğretiminde Bağlam (Yaşam) Temelli Öğrenme Vb.); Öğretim Yöntem Ve Tekniklerinin Kullanımını Temel Alan Ders Planı Hazırlanması Ve Uygulanması; Fen Bilimleri Öğretmeni Yeterliklerinin İncelenmesi, Fen Öğretiminde Güncel Öğretim Yaklaşımları. |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | <p>Bu ders, aşağıdaki MEB Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri ile ilişkilidir: •A1. Alan Bilgisi: Alanında sorgulayıcı bakış açısını kapsayacak şekilde ileri düzeyde kuramsal, metodolojik ve olgusal bilgiye sahiptir. •A2.Alan Eğitimi Bilgisi: Alanın öğretim programına ve pedagojik alan bilgisine hâkimdir. •B1. Eğitim Öğretimi Planlama: Eğitim öğretim süreçlerini etkin bir şekilde planlar. •B2. Öğrenme Ortamları Oluşturma: Bütün öğrenciler için etkili öğrenmenin gerçekleştirilebileceği sağlıklı ve güvenli öğrenme ortamları ile uygun öğretim materyalleri hazırlar. •B3. Öğretme ve Öğrenme Sürecini Yönetme: Öğretme ve öğrenme sürecini etkili bir biçimde yürütür. •B4. Ölçme ve Değerlendirme: Ölçme ve değerlendirme yöntem, teknik ve araçlarını amacına uygun kullanır. •C3. İletişim ve İşbirliği: Öğrenci, meslektaş, aile ve eğitimin diğer paydaşları ile etkili iletişim ve işbirliği kurar. •C4. Kişisel ve Mesleki Gelişim: Öz değerlendirme yaparak, kişisel ve mesleki gelişimine yönelik çalışmalara katılır Bu ders, Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ)'ne göre aşağıdaki yeterlilikler ile ilişkilidir: •Bilginin doğası kaynağı, sınırları, doğruluğu, güvenilirliği ve geçerliliğinin değerlendirilmesi konusunda bilgi sahibidir. •Alanı ile ilgili öğretim programları, öğretim strateji, yöntem ve teknikleri ile ölçme ve değerlendirme bilgisine sahiptir. •Bilimsel bilginin üretimiyle ilgili yöntemleri tartışır. •Öğrencilerin gelişim özelliklerini, bireysel farklılıklarını; konu alanının özelliklerini ve kazanımlarını dikkate alarak en uygun öğretim strateji, yöntem ve tekniklerini uygular. •Öğrenme gereksinimlerini belirler ve öğrenmesini yönlendirir. •Bireysel ve grup çalışmalarında sorumluluk alır ve alınan görevi etkin bir şekilde yerine getirir. •Kendini bir birey olarak tanır; yaratıcı ve güçlü yönlerini kullanır ve zayıf yönlerini geliştirir. •Konu alanına ve öğrencinin gereksinimlerine uygun materyal geliştirir. Öğrencilerin gelişim, öğrenme özellikleri ve güçlüklerinin bilgisine sahiptir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Bu derste, düz anlatım, beyin fırtınası, bireysel ve grup tartışma yöntemi, mikroöğretim, araştırma tabanlı öğretim yöntem ve teknikleri uygulanmaktadır. Ölçme ve değerlendirme: Dersin ölçme ve değerlendirilmesinde, ara sınav, araştırma ve uygulama ödevleri ile final sınavı uygulanmaktadır</p> |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Ders Öğrenim Çıktıları

|   |                                                                                                                                                                  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Fen öğretiminin yaygın kullanılan öğretim stratejileri, yöntemleri, teknikleri kavrar ve bunlara uygun öğretimi tasarlar.                                        |
| 2 | Fen öğretiminin yaygın kullanılan öğretim stratejileri, yöntemleri, tekniklerini kullanarak tasarladığı öğretimi sınıf içerisinde nasıl uygulayacağını tartışır. |
| 3 | Fen bilimleri öğretim programındaki kazanımlar ışığında bir dersle ilgili ders planı yapar                                                                       |
| 4 | Hazırladığı ders planı çerçevesinde mikro-öğretimler vasıtasıyla uygular.                                                                                        |
| 5 | Fen Bilimleri öğretmeni yeterliklerini ilgili dokümanlardan inceler ve mevcut durumla ilişkisini kurarak tartışır.                                               |

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular                                                                                                                                   | Ön Hazırlık      |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1     | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Bilimsel Süreç Becerileri)         | İlgili Kaynaklar |
| 2     | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Mühendislik Ve Tasarım Becerileri) | İlgili Kaynaklar |

|    |                                                                                                                                                               |                  |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 3  | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Araştırma Ve Sorgulamaya Dayalı Öğretim Stratejisi)    | İlgili Kaynaklar |
| 4  | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Argümantasyon)                                         | İlgili Kaynaklar |
| 5  | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Kavram Karikatürleri, Tahmin Et-Gözle-Açıkla)          | İlgili Kaynaklar |
| 6  | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Öğrenme Döngüsü (5E Ve 7E))                            | İlgili Kaynaklar |
| 7  | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Probleme Dayalı Öğretim Yöntemi)                       | İlgili Kaynaklar |
| 8  | Ara Sınav 1                                                                                                                                                   | Sınav Hazırlığı  |
| 9  | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Örnek Olaya Dayalı Öğretim Yöntemi, Rol Oynama, Drama) | İlgili Kaynaklar |
| 10 | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Örnek Olaya Dayalı Öğretim Yöntemi, Rol Oynama, Drama) | İlgili Kaynaklar |
| 11 | Fen Öğretiminde Yaygın Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisi, Yöntem, Teknik, Materyal Ve Uygulamaları (Fen Öğretiminde Bağlam (Yaşam) Temelli Öğrenme)        | İlgili Kaynaklar |
| 12 | Fen Bilimleri Öğretmeni Yeterliklerinin İncelenmesi                                                                                                           | İlgili Kaynaklar |
| 13 | Fen Öğretiminde Güncel Öğretim Yaklaşımları                                                                                                                   | İlgili Kaynaklar |
| 14 | Öğretim Yöntem ve Tekniklerinin Kullanımını Temel Alan Ders Planı Hazırlanması ve Uygulanması                                                                 | İlgili Kaynaklar |
| 15 | Final                                                                                                                                                         | Sınav Hazırlığı  |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler                   | Sayı | Katkı Payı |
|-------------------------------|------|------------|
| Devam/Katılım                 |      |            |
| Laboratuvar                   |      |            |
| Uygulama                      |      |            |
| Arazi Çalışması               |      |            |
| Derse Özgü Staj               |      |            |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği |      |            |
| Ödev                          | 8    | 30         |
| Sunum/Jüri                    |      |            |
| Projeler                      |      |            |
| Seminer/Workshop              |      |            |
| Ara Sınavlar                  | 1    | 30         |
| Final                         | 1    | 40         |

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| <b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b> | 60  |
| <b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>        | 40  |
| <b>TOPLAM</b>                                       | 100 |

| <b>AKTS İşyükü Tablosu</b>                          |             |                      |                      |
|-----------------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|
| <b>Etkinlikler</b>                                  | <b>Sayı</b> | <b>Süresi (Saat)</b> | <b>Toplam İşyükü</b> |
| Ders Saati                                          | 13          | 3                    | 39                   |
| Laboratuvar                                         |             |                      |                      |
| Uygulama                                            |             |                      |                      |
| Arazi Çalışması                                     |             |                      |                      |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması                           | 13          | 3                    | 39                   |
| Derse Özgü Staj                                     |             |                      |                      |
| Ödev                                                | 8           | 8                    | 64                   |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği                       |             |                      |                      |
| Projeler                                            |             |                      |                      |
| Sunum / Seminer                                     |             |                      |                      |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1           | 10                   | 10                   |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)        | 1           | 14                   | 14                   |
| <b>Toplam İşyükü</b>                                |             |                      | 166                  |
| <b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>                        |             |                      | 5.53                 |
| <b>AKTS Kredisi</b>                                 |             |                      | 6                    |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| <b>Diğer Notlar</b> | Yok |
|---------------------|-----|