



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fen Öğretimi Laboratuvar Uygulamaları 2	FBO3092	2	4	1	0	2

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	Hakan AKÇAY
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Hakan AKÇAY
------------------	-------------

Asistan(lar)ı	Gülbin Özkan
---------------	--------------

Dersin Amacı	5., 6., 7. ve 8. Sınıf müfredatındaki fen konularında basit ve ucuz malzemeye deney tasarlamak ve uygulamak
--------------	---

Dersin İçeriği	Basit ve ucuz malzemeye yapılan deneyler: bu deneylerde kullanılacak fizik, kimya ve biyoloji malzeme örnekleri; basit ve ucuz malzemelerle deney yapma; laboratuvarında teknolojinin yeri ve kullanımı; deneylerde kazandırılacak bilimsel süreç becerilerinin belirlenmesi; Ortaokul 7. ve 8. sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı kapsamında yer alan fizik, kimya, biyoloji, çevre, yer bilimi konularının doğasına uygun farklı laboratuvar yaklaşımlarına dayalı çeşitli deneylerin planlanması, yürütülmesi ve raporlanması; deneylerde öğrenci performanslarının (bilgi, beceri, tutum-değer) değerlendirilmesinde kullanılacak yaklaşımlar.
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	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. •A3. Mevzuat Bilgisi Birey ve öğretmen olarak görev, hak ve sorumluluklarına ilişkin mevzuata uygun davranır. •B2. Eğitim Öğretimi Planlama: Eğitim öğretim süreçlerini etkin bir şekilde planlar. •C3. İletişim ve İşbirliği: Öğrenci, meslektaş, aile ve eğitimin diğer paydaşları ile etkili iletişim ve işbirliği kurar. 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. Bilişsel ve Uygulamalı Beceriler aşağıdaki yeterliliklerle ilişkilidir. •Öğrencilerin gelişim özelliklerini, bireysel farklılıklarını; konu alanının özelliklerini ve kazanımlarını dikkate alarak en uygun öğretim strateji, yöntem ve tekniklerini uygular. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Bu derste, düz anlatım, beyin fırtınası, aktif öğrenme öğretim yöntem ve teknikleri uygulanmaktadır. Ölçme ve değerlendirme: Dersin ölçme ve değerlendirilmesinde, ara sınav ve final sınavı uygulanmaktadır
-------------------------------	---

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenciler bilimsel süreç becerilerini laboratuvar etkinliklerinde kullanır
2	Öğrenciler basit ve kolay bulunabilecek malzemelerle deney yapma becerisini gösterir

3	Öğrenciler laboratuvarında farklı aktiviteleri düzenlerler
4	Öğrenciler yaratıcı gücünü kullanarak özgün deney tasarlar
5	Öğrenciler ilköğretim 6., 7. ve 8. Sınıf fen ve teknoloji kitaplarındaki aktiviteleri değerlendirir

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Fen ve teknoloji laboratuvarının önemi	İlgili Kaynaklar
2	Laboratuvarlarda etkinlikleri yürütme yaklaşımları	İlgili Kaynaklar
3	Laboratuvarların düzenlenmesi	İlgili Kaynaklar
4	Kavram haritaları kullanma ve hazırlama	İlgili Kaynaklar
5	Deney çeşitleri	İlgili Kaynaklar
6	Yapılandırmacı yaklaşım ve laboratuvar çalışmaları	İlgili Kaynaklar
7	Laboratuvarlar için değerlendirme teknikleri	İlgili Kaynaklar
8	Ara Sınav 1	Sınav Hazırlığı
9	Ortaokul öğrencileri için fen deneyleri	Sınav Hazırlığı
10	5. sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarındaki deneylerin incelenmesi	İlgili Kaynaklar
11	6. sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarındaki deneylerin incelenmesi	İlgili Kaynaklar
12	7. sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarındaki deneylerin incelenmesi	İlgili Kaynaklar
13	8. sınıf fen ve teknoloji ders kitaplarındaki deneylerin incelenmesi	İlgili Kaynaklar
14	Öğrenci laboratuvar etkinlikleri	İlgili Kaynaklar
15	Final	Sınav Hazırlığı

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	13	20
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	20
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	20
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	1	13
Laboratuar	13	2	26
Uygulama			0
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması			
Derse Özgü Staj			
Ödev	4	10	40
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	20	20
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	25	25
<b>Toplam İşyükü</b>			124
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.13
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----