



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Fen Bilgisi Öğretiminde Kavram Yanılgıları	FBO2040	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	Bayram COŞTU
---------------------	--------------

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

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Bu dersin amacı; kavramların tanımı ve özelliklerini, kavram öğretiminde kavram ve kavram yanılgılarını, temel fen kavramları ile ilgili rastlanan önemli kavram yanılgıları ve bunları olası oluşma nedenlerinin kavramaktır.
--------------	--

Dersin İçeriği	Fen Öğretiminde Anlamlı Öğrenme ve Yapılandırmacılık Kuramı; Bilişsel Öğrenme ve Kavram Öğrenimi; Fen Öğretiminde Temel Kavramlar ve Kavram Yanılgıları; Kavram Öğretiminde Kullanılabilecek Öğrenme ve Öğretme Yaklaşımları; Kavram Haritaları; Kavramsal Karikatürler; Analogiler; Kavramsal Değişim Metinleri; Fen Öğretiminde Kavramsal Öğrenme Sürecinin Değerlendirilmesi; Fen Öğretiminde Kavram Yanılgılarının Nedenleri ve Çözüm Önerileri.
----------------	--

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. •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. • Bilgiye ulaşma yollarını etkin bir şekilde kullanır. • 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. • Öğrencilerin gelişim, öğrenme özellikleri ve güçlüklerinin bilgisine sahiptir. • Edindiği bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir. Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Bu derste, düz anlatım, beyin fırtınası, bireysel ve grup tartışma yöntemi, araştırma tabanlı öğretim yöntem ve teknikleri uygulanmaktadır. Ölçme ve değerlendirme: Dersin ölçme ve değerlendirilmesinde, ara sınav, araştırma ödevleri ile final sınavı uygulanmaktadır
-------------------------------	---

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Kavram ve kavram özelliklerini anlar
2	Kavram öğretiminin nasıl yapıldığını ve bu süreçte kavram yanılgılarının rolünü değerlendirir.

3	Kavram yanlışları ve bunların oluşma nedenlerini kavrar.
4	Kavram yanlışlarını belirleme yöntemlerini bilir.
5	Öğrencilerde görülen kavram yanlışlarının neler olduğunu bilir.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Fen Öğretiminde Anlamlı Öğrenme ve Yapılandırmacılık Kuramı	İlgili Kaynaklar
2	Kavramlar ve özellikleri	İlgili Kaynaklar
3	Kavramların öğretimdeki önemi	İlgili Kaynaklar
4	Kavram Öğretimi	İlgili Kaynaklar
5	Kavram Öğretiminde Kullanılan Grafiksel Araçlar (Kavram Haritaları, Kavram Ağları, Anlam Çözümleme Tabloları..vb.)	İlgili Kaynaklar
6	Kavram Yanlışları ve Olası Nedenleri	İlgili Kaynaklar
7	Kavram Yanlışlarını Belirlemede Kullanılan Yöntemler-1	İlgili Kaynaklar
8	Ara Sınav 1	Sınav Hazırlığı
9	Kavram Yanlışlarını Belirlemede Kullanılan Yöntemler-2	İlgili Kaynaklar
10	Kavram Yanlışlarını Düzeltme Süreci ve Kavramsal Değişim	İlgili Kaynaklar
11	Kavramsal Değişim Metinleri	İlgili Kaynaklar
12	Analojiler	İlgili Kaynaklar
13	Temel fen kavramları ile ilgili öğrencilerde yaygın görülen kavram yanlışlarını inceleme	İlgili Kaynaklar
14	Temel fen kavramları ile ilgili öğrencilerde yaygın görülen kavram yanlışlarını inceleme	İlgili Kaynaklar
15	Final	Sınav Hazırlığı

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	2	30
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40

TOPLAM	100
---------------	-----

AKTS İşyükü Tablosu			
Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	2	26
Derse Özgü Staj			
Ödev	2	15	30
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	10	10
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	14	14
Toplam İşyükü			106
Toplam İşyükü / 30(s)			3.53
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
---------------------	-----