



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Matematik Felsefesi	IMO4202	2	10	2	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Bahar
---------	-------

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

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

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

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

Dersi Sunan Akademik Birim	İlköğretim Matematik Eğitimi Lisans Programı
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Hasan Ünal
---------------------	------------

Dersi Veren(ler)	Hasan Ünal, Adem Cevikel
------------------	--------------------------

Asistan(lar)ı	Muhammet Şahal, Yasin UTKU ALEV, Şevval Gökçen
---------------	--

Dersin Amacı	Matematik felsefesine yaklaşımları tanımak ve matematiğe aksiyomatik yaklaşım felsefesini bilmek.
--------------	---

Dersin İçeriği	Matematiğin ontolojisi ve epistemolojisi, Sayılar, kümeler, fonksiyonlar v.b matematiksel kavramlar ile önerme ve matematiksel ifadelerin anlamları. Matematiğin temelleri, yöntemleri ve matematiğin doğasına ilişkin felsefi problemler. Matematikte nesnellik ve gerçek dünyaya uygulanabilirlik. Frege, Russel, Hilbert, Brouwer, ve Gödel gibi matematik felsefesi öncülerinin çalışmaları. Matematik felsefesinde temel kuramlar: Mantıkçılık (Logicism), Biçimcilik (Formalism) , Yapısalcılık (Structuralism) ve Sezgicilik (Intuitionism),
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Bu ders, aşağıdaki MEB Ölçme ve Değerlendirme Mesleki Beceri yeterlikleri ile doğrudan ilişkilidir. - Öğrenme ve öğretme sürecini zamanı etkin kullanarak, bireysel farklılıkları dikkate alarak, konuyu günlük yaşamla ilişkilendirerek etkili bir şekilde yürütür. Üst düzey düşünme becerilerin geliştirmeye yönelik etkinlikler tasarlar. Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağlar. Öğretme ve öğrenme sürecinde uygun strateji, yöntem, ve teknikleri kullanır. Ölçme ve değerlendirmede sonuç ve süreç odaklı yöntemler kullanır. TYYÇ'deki Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri Temel alanı Kuramsal ve Olgusal Bilgi altında yer alan , Öğrencilerin gelişim, öğrenme özellikleri ve güçlüklerinin bilgisine sahiptir. Alanıyla ilgili sorunları tanımlar, analiz eder, kanıtlara ve araştırmalara dayalı çözüm önerileri geliştirir. Konu alanına ve öğrencinin gereksinimlerine uygun materyal geliştiren Öğretim Yöntem ve Teknikleri: Bu dersin öğretiminde anlatım, problem çözme-kurma, soru-cevap yöntem ve teknikleri uygulanmaktadır. Ölçme ve değerlendirme: Dersin ölçme ve değerlendirilmesinde, ara ve yılsonu sınavları ile birlikte dönem içindeki ödevler, ders içi etkinliklere katılım dikkate alınmaktadır.
-------------------------------	---

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci matematiksel mantığın felsefi önemini açıklar.
2	Öğrenci matematiksel ifadelerin anlamlarını ifade eder.
3	Öğrenci eğitim felsefesi ve matematik felsefesi arasındaki ilişkiyi açıklar.
4	Öğrenci matematik felsefesinin temel kuramlarını açıklar
5	Öğrenci matematiğin felsefesi gelişiminde öncü olan araştırmacıları ve onların çalışmalarını açıklar.

6	Öğrenci matematik eğitimindeki çağdaş eğilimler, problemler ve araştırmaları ifade eder.
---	--

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Dersin tanıtımı.	Textbook (Ch. 1)
2	Önermelerin matematik tarihindeki yeri.	Textbook (Ch. 2)
3	Önermelerin tarihi gelişimi.	Textbook (Ch. 3)
4	Önermelerin matematikteki yeri.	Textbook (Ch. 4.5)
5	Değişkenin matematikteki kullanım maksadı.	Textbook (Ch. 6)
6	Niceleyicilerin matematikteki kullanım maksadı.	Textbook (Ch. 7)
7	Kümelerin matematikteki kullanım maksadı.	Textbook (Ch. 8)
8	Ara Sınav 1	Textbook (Ch. 8)
9	Önermeler ve kümeler arasındaki ilişkiler. Doğruluk tablosu-üyelik tablosu ilişkileri.	Textbook (Ch. 9)
10	Matematik felsefesinde temel kuramlar	NA
11	Sıralı ikili, Kartezyen çarpım, grafik ve fonksiyonun özellikleri.	Textbook (Ch. 10, 11)
12	Fonksiyonların matematikteki önemi.	Textbook (Ch. 12)
13	Aksiyom kavramı.	Textbook (Ch. 12)
14	Aksiyomlarda aranan özellikler.	Textbook (Ch. 13)
15	Final	Textbook (Ch. 14)

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	1	10
Sunum/Jüri		
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	30
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		<b>80</b>

## AKTS İşyükü Tablosu

<b>Etkinlikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>Süresi (Saat)</b>	<b>Toplam İşyükü</b>
Ders Saati	13	2	26
Laboratuar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	20	5	100
Derse Özgü Staj			
Ödev	1	50	50
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			0
Projeler			
Sunum / Seminer			0
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	40	40
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	50	50
<b>Toplam İşyükü</b>			266
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			8.87
<b>AKTS Kredisi</b>			9

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----