# Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuar (saat/hafta) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi** | IMO2210 | 2 | 6 | 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 | İlköğretim Matematik Eğitimi Lisans Programı |
| Dersin Koordinatörü | Hasan Ünal |
| Dersi Veren(ler) | Elif Bahadır, Zehra Taşpınar, Hasan Ünal |
| Asistan(lar)ı | Şevval Gökcen, Belgin Eriz |

| | |
|---|---|
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı, eğitimde kullanılan teknolojileri tanıyan, kullanımına aşina olan ve bileşenlerinin yapısını ve çalışma mantığını gerek yazılım gerekse donanımsal açıdan derinlemesine tanıyan, teknolojiyi kullanarak bilgiye ulaşabilen ve eğitim faaliyetlerinde etkin kullanan öğrenciler yetiştirmektir |
| Dersin İçeriği | Matematik öğretiminde teknolojinin önemi; Bilgisayar Cebiri Sistemleri (BCS) ve Dinamik Geometri Sistemleri (DGS) gibi yazılımların kullanımı, bu yazılımlar aracılığı ile etkileşimli etkinlikler üretme ve uygulama; öğrenci ürünlerini değerlendirme |
| 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 gelişti 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 | • teknolojiyi etkili bir şekilde kullanabilmek için gerekli teorik ve pratik bilgileri • matematikte eğitiminde kullanılan yazılım ve uygulamaları • Matematik konularının teknoloji ile ele alınmasını • Farklı ortaokul konularına teknolojinin uygulamalarını • aktif bilgisayar kullanımı ve elektronik |
| 2 | |

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|---|---|---|
| 1 | Ders hakkında genel bilgi: Teknoloji ve Tarihçesi | |
| 2 | Temel tanımlar: Eğitim, Matematik ve Teknoloji | |
| 3 | Matematik, matematik eğitimi ve bilgisayar ilişkisi ve kullanımı | |
| 4 | Matematiksel Bilgi ve teknolojik olarak bilgiye erişim, bilgiyi işleme oluşturma ve bilgisayar | |
| 5 | Sanal Öğrenme Nesneleri (Manipülatifler) | |
| 6 | Matematik yazılımları 1: Logotürk vb | |
| 7 | Matematik yazılımları 2: Geogebra | |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | |
| 9 | web tabanlı teknoloji | |
| 10 | Matematik yazılımları 4: GSP1 | |
| 11 | Matematik yazılımları 4: GSP2 | |
| 12 | Matematik yazılımları 4: GSP3 | |
| 13 | Matematik Yazılımları 3: Cabri | |
| 14 | Dünyada teknoloji ile matematik öğretimi | |
| 15 | | |
| 16 | Final | |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|---|---|
| Devam/Katılım | 15 | 0 |
| Laboratuar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 30 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | 1 | 30 |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | | |
| 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 | | | 0 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | 1 | 15 | 15 |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 30 | 30 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| | | **Toplam İşyükü** | 117 |
| | | **Toplam İşyükü / 30(s)** | 3.90 |
| | | **AKTS Kredisi** | 4 |

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