# Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuar (saat/hafta) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Matematik Eğitiminde Dijital Oyun Geliştirme** | IMO3070 | 3 | 5 | 3 | 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) | Zehra Taşpınar, Muhammet Şahal, Elif Bahadır, Bahar UYAR DÜLDÜL , Hülya Kadıoğlu |
| Asistan(lar)ı | Şevval Gökcen |

| | |
|---|---|
| Dersin Amacı | Bu dersin amacı, öğrencilere matematik eğitiminde dijital oyun geliştirme süreçlerini öğretmek ve matematik öğretimindeki potansiyelini anlamalarını sağlamaktır. |
| Dersin İçeriği | Bu ders, matematik eğitiminde dijital oyun geliştirme süreçlerine odaklanır. Öğrenciler, oyun tasarımı, matematiksel problemlerin oyun içinde uygulanması, görsel ve işitsel unsurların kullanımı, kullanıcı arayüzü tasarımı, öğrenci etkileşimi ve geri bildirim, dijital oyun testi ve değerlendirmesi gibi konuları içeren kapsamlı bir müfredatı takip ederler |
| 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 | • Öğrenciler, matematik eğitiminde dijital oyunların potansiyelini değerlendirir ve yaratıcı oyunlar geliştirirler. |
| 2 | • Geliştirilen oyunların etkinliğini analiz eder ve gerekli iyileştirmeleri yaparlar |
| 3 | • Matematiksel kavramları oyun içinde başarılı bir şekilde temsil eder ve uygularlar |
| 4 | • Grup çalışmalarında etkili bir şekilde işbirliği yapar ve ekip içindeki rolleri üstlenirler. |

| | |
|---|---|
| 5 | • Matematik eğitiminde dijital oyun geliştirme süreçleri hakkında etkili iletişim becerileri gösterirler. |
| 6 | • Geliştirilen oyunları eleştirel bir şekilde analiz eder ve iyileştirme fırsatlarını tanımlarlar. |

## Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|---|---|---|
| 1 | Dijital Oyun Geliştirme ve Matematik Eğitimi: Giriş ve Temeller | ilgili kaynaklar |
| 2 | Dijital Oyun Tasarımı ve Matematiksel Kavramlar | ilgili kaynaklar |
| 3 | Matematiksel Problemlerin Oyun İçinde Uygulanması | ilgili kaynaklar |
| 4 | Görsel Unsurların Kullanımı: Grafik Tasarımı ve Animasyonlar | ilgili kaynaklar |
| 5 | İşitsel Unsurların Kullanımı: Ses Efektleri ve Müzikler | ilgili kaynaklar |
| 6 | 6 Kullanıcı Arayüzü Tasarımı ve Oyun Kontrolleri | ilgili kaynaklar |
| 7 | 7 Oyun İçi Etkileşim ve Geri Bildirim Mekanizmaları | ilgili kaynaklar |
| 8 | Midterm 1 / Practice or Review | |
| 9 | 9 Oyun İyileştirme ve Güncelleme Süreçleri | ilgili kaynaklar |
| 10 | 10 Oyun Geliştirme Projesi: Kavram Geliştirme ve Prototipleme | ilgili kaynaklar |
| 11 | Oyun Geliştirme Projesi: İçerik Üretimi ve Düzeltmeler | ilgili kaynaklar |
| 12 | Oyun Geliştirme Projesi: Test ve Geri Bildirim | ilgili kaynaklar |
| 13 | Oyun Geliştirme Projesi: Son İyileştirmeler ve Sonuçlar | ilgili kaynaklar |
| 14 | Öğrenci Projelerinin Sunumu ve Tartışması | ilgili kaynaklar |
| 15 | Öğrenci Projelerinin Sunumu ve Tartışması | ilgili kaynaklar |
| 16 | Final | |

## Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|---|---|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 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 | 14 | 2 | 28 |
| Laboratuar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | 14 | 7 | 98 |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 20 | 20 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | |
| Sunum / Seminer | | | |
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 10 | 10 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| | | **Toplam İşyükü** | 176 |
| | | **Toplam İşyükü / 30(s)** | 5.87 |
| | | **AKTS Kredisi** | 6 |

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