AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı	Geometri Öğretiminde Teknoloji Kullanımı								
Ders Kodu	MTE522		Ders Düzeyi	Yüksek Lisans					
AKTS Kredi	8	İş Yükü	200 *(Saat)*	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı	Geometri dersinin öğretiminde bilgisayar destekli öğretimden üst düzeyde yararlanmayı sağlama								
Özet İçeriği	Geometri öğretiminde kullanılan bilgisayar teknolojilerinin öğretimi ve dinamik ortamda öğretim materyallerinin hazırlanması,								
Staj Durum	Yok								
Öğretim Yöntemleri	Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Bireysel Çalışma, Problem Çözme								
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları		
Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	30
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	70

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar	
1	1. Bintaş, J. ve Akıllı, B. (2008). Bilgisayar Destekli Geometri. Ankara: Pegem Yayıncılık
2	2. Doğan, M. ve Karakırık, E. (2013). Matematik Eğitiminde Teknoloji Kullanımı. Ankara: Nobel Yayıncılık
3	3. Bülbül, M.Ş. ve diğerleri. (2013). İğneli Sayfa Cebir Uygulamaları. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Matematik öğretiminde kullanılan bilgisayar teknolojilerinin incelenmesi
2	Teorik	2 boyutlu ve 3 boyutlu dinamik geometri yazılımlarının tanıtılması
3	Teorik	Çizim ve oluşum arasındaki fark
4	Teorik	Dinamik yapıların oluşturulması
5	Teorik	Dinamik yapıların oluşturulması
6	Teorik	Dinamik geometri yazılımlarının problemlerin çözümünde kullanımı
7	Teorik	Dinamik geometri yazılımlarının problemlerin çözümünde kullanımı
8	Ara Sınav (Vize)	ARASINAV
9	Teorik	Üçgenlerle ilgili teoremler (açılar toplamı, euler doğrusu, Napoleon's üçgeni, Morley teoremi)
10	Teorik	Dörtgenler ile ilgili teoremler (kirişler dörtgeni, açıortaylar dörtgeni, vs.)
11	Teorik	Dörtgenler ile ilgili teoremler (özel dörtgenlerin dinamik oluşumu
12	Teorik	Dörtgenin orta noktalarının oluşturduğu özel dörtgenler ve özellikleri)
13	Teorik	Dönüşüm geometrisi ve süslemeler
14	Teorik	Çeşitli geometrik kavramlar ile ilgili etkinliklerin sunumu
15	Teorik	Öğrenci örneklerinin incelenmesi ve değerlendirme çalışması
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Dönem sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)				
Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	5	3	112
Ara Sınav	1	38	2	40
Dönem Sonu Sınavı	1	46	2	48
			Toplam İş Yükü (Saat)	200
			Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = **AKTS Kredisi**	8
**25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.*				

Dersin Öğrenme Çıktıları	
1	1. Geometri öğretiminde kullanılacak teknolojik araçları tanır

2	2. Geometri öğretiminde kullanılacak teknolojik araçları temel düzeyde kullanma becerisine sahip olur
3	3. Geometri öğretiminde kullanılacak teknolojik araçlarla ders materyali hazırlar.
4	4. Geometrideki temel kavramları dinamik geometri ortamında oluşturur.
5	5. Alana özgü akademik yazım becerisi kazanır.

Program Çıktıları *(Matematik Eğitimi Yüksek Lisans Programı)*	
1	Matematik eğitimi alanında uzmanlık düzeyinde kuramsal bilgi birikimine sahip olur
2	Matematik eğitimi alanda sahip olduğu kuramsal bilgi birikimini öğrenme ortamlarında uygular
3	Matematik eğitimi alanındaki bilgileri farklı disiplinlerle bütünleştirir ve işlevsel bilgi üretir
4	Kavram öğretiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin şekilde kullanır
5	Matematik eğitimi alanındaki sorunlara bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözüm üretir
6	Alanıyla ilgili bilgiyi eleştirel düşünerek değerlendirir
7	Matematik eğitimi alanında ekip çalışmalarına katılır
8	Matematik eğitimi alanındaki ulusal ve uluslararası bilgiyi paylaşır
9	Bilim-teknoloji-toplum ve matematik etkileşimini anlar ve değerlendirir
10	Bilimi etik değerler çerçevesinde anlar ve çalışmalarında etik konularda hassas davranır
11	Matematik eğitimi alanındaki güncel gelişmeleri takip eder
12	Alanıyla ilgili strateji ve uygulama planları geliştirir ve bu planları kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir
13	Yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinir

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi *1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek*

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	4	4	4	4	4