

## DERS İZLENESİ (Harita Mühendisliği Bölümü)

<b>Dersin Adı</b>	<b>Matematik I</b>
<b>Dersin Kredisi</b>	4 (Teorik=4 saat+Uygulama=0 saat)
<b>Dersin AKTS'si</b>	6
<b>Dersin Yürütücüsü</b>	Doç. Dr. Zehra VELİOĞLU
<b>Dersin Gün ve Saati</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Dersin Görüşme Gün ve Saatleri</b>	Bölüm web sayfasında ilan edilecektir.
<b>İletişim Bilgileri</b>	<a href="mailto:zehrav@harran.edu.tr">zehrav@harran.edu.tr</a> 0414 318 22 06/1433
<b>Öğretim Yöntem ve Ders Hazırlık</b>	Uzaktan eğitim yöntemi, konu anlatımı ve konuya yönelik uygulama soruları. Öğrenciler, derse hazırlık aşamasında ders kaynaklarını inceleyerek derse gelecek ve anlamadığı noktaları sorarak konuyu pekiştirebilecektir. Ayrıca, ders sonrasında da işlenen konular konu anlatımı ve uygulamaları tekrar ederek öğrenme süreci desteklenecektir.
<b>Dersin Amacı</b>	Mühendislik alanı için gerekli olan Matematiğin temel kavramlarının, teorik konu ve destekleyen örnek soruları ile verilerek alandaki önemini vurgulamaktır. Böylece, Matematiğin temel bir bilim olduğu fikrini oluşturmaktır.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b>	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> 1. Matematiğin en temel kavramları olarak bilinen kümeler, sayılar ve çeşitleri, denklem ve eşitsizlikler, doğru ve çemberin analitik incelenmesi konuları hakkında bilgi sahibi olur. 2. Tek değişkenli fonksiyon tanımı ve özel fonksiyon türlerini kavrar. 3. Fonksiyonlar yardımıyla limit ve süreklilik tanımlarını destekler 4. Türev kavramını ve öğrenilen fonksiyon türleri üzerinde bu kavramı uygular. 5. Türev alma yöntemlerini farklı problemlere uygular ve türevin uygulama alanları ile mühendislikteki önemi anlaşılır.
<b>Haftalık Ders Konuları</b>	1. <b>Hafta:</b> Kümeler, Sayılar, Üslü ve Köklü Çokluklar ( <b>Yüz Yüze</b> ) 2. <b>Hafta:</b> İkinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikler, Doğrunun ve Çemberin Analitik İncelenmesi ( <b>Yüz Yüze</b> ) 3. <b>Hafta:</b> Fonksiyon Kavramı ve Çeşitleri, Bazı Pratik Çizimler, ( <b>Yüz Yüze</b> ) <b>Hafta:</b> Bazı Özel Fonksiyonlar ( <b>Yüz Yüze</b> ) 4. <b>Hafta:</b> Limit Alma Kuralları, Bazı Trigonometrik Limitler ( <b>Yüz Yüze</b> ) 5. <b>Hafta:</b> Süreklilik, Türev Tanımı, ( <b>Yüz Yüze</b> ) 6. <b>Hafta:</b> Türev Almada Genel Kurallar, Ters Fonksiyonun Türevi ( <b>Yüz Yüze</b> ) 7. <b>Hafta:</b> Trigonometrik, Logaritma ve Üstel Fonksiyonların Türevi ( <b>Yüz Yüze</b> ) 8. <b>Hafta:</b> Hiperbolik Fonksiyonların Türevi, Parametrik Denklemleri Verilen Fonksiyonların Türevi, Kapalı Biçimde Verilen Fonksiyonların Türevi, Yüksek Mertebeden Türevler ( <b>Yüz Yüze</b> ) 9. <b>Hafta:</b> Türevin Geometrik Anlamı, Maksimum-Minimum ( <b>Yüz Yüze</b> ) 10. <b>Hafta:</b> Maksimum-Minimum ile ilgili ve Problemleri ( <b>Yüz Yüze</b> ) 11. <b>Hafta:</b> Türev ile ilgili Bazı Önemli Teoremler, Konveks ( <b>Yüz Yüze</b> )Fonksiyonlar, Limitte Belirsiz Şekiller ( <b>Yüz Yüze</b> ) 12. <b>Hafta:</b> Eğri Çizimleri, Parametrik Gösterimler ( <b>Yüz Yüze</b> ) 13. <b>Hafta:</b> Alıştırımlar ( <b>Yüz Yüze</b> ) 14. <b>Hafta:</b> Genel Tekrar ( <b>Yüz Yüze</b> )
<b>Ölçme-Değerlendirme</b>	Ara Sınav, yarıyıl sonu sınavının birim yönetim kurulu tarafından tarihler belirlenerek web sayfasında ilan edilecektir.
<b>Değerlendirme Sistemi</b>	Ara sınav: % 30 Kısa Sınav : %20 Final: % 50 ( <b>Sınavlar yüz yüze yapılacaktır.</b> )

<b>Kaynaklar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Balcı, M. (2018). <i>Genel Matematik 1</i>. Ankara: Palme Yayıncılık.</li> <li>Balcı, M. (2016). <i>Çözümlü Genel Matematik Problemleri 1</i>. Ankara: Palme Yayıncılık.</li> <li>Thomas, G. B., Weir, M. D., Hass, J., Giordano, F. R., Çeviren: Korkmaz, R. (2009), <i>Thomas Calculus</i>, Cilt:1, Baskı: 11, Beta Basım Yayın Dağıtım A.Ş.</li> </ul>
------------------	--

**PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE  
DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI  
İLİŞKİSİ TABLOSU**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11				
ÖK1	5	4	2	1	4	1	3	1	3	1	4				
ÖK2	5	4	2	1	4	1	3	1	3	1	4				
ÖK3	5	4	3	1	4	1	3	1	3	1	4				
ÖK4	5	5	4	1	5	1	3	1	3	1	4				
ÖK5	5	5	4	1	5	1	3	1	3	1	4				
<b>ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları</b>															
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>			<b>3 Orta</b>			<b>4 Yüksek</b>			<b>5 Çok Yüksek</b>			

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

Dersin Adı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Matematik 1	5	5	4	1	5	1	3	1	3	1	4