

KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ – KİLİSLİ MUALLİM RIFAT EĞİTİM FAKÜLTESİ, MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ BÖLÜMÜ, MATEMATİK EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI					
DERS İZLENESİ					
Dersin Kodu	Dersin Adı	Dersin Türü	AKTS Kredisi	Dersin Önkoşul Bilgisi	İzlenenin Hazırlanma Tarihi
0309203	Lineer Cebir 1	Zorunlu	3	Yok	17.10.2025
Dersi Veren Öğretim Üyesi & E-Posta Adresi	Prof. Dr. İrfan DELİ & irfandeli@kilis.edu.tr				
Öğrenci Görüşme Saatleri & Yeri	Çarşamba günleri 13.00–14.00, Kilisli Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi Zemin Kat, Oda Z-05/B				
Dersin İçeriği ve Amaçları	Matrisler, matrislerde işlemler, özel tipte matrisler; elementer işlemler, eşelon matris, elemanter matrisler ve bir matrisin tersi, bir matrisin rankı; determinant, determinant fonksiyonunun özellikleri; lineer denklem sistemleri, lineer denklem sistemlerini çözme yöntemleri (Gauss yok etme, Gauss-Jordan indirgeme, ters matris ve cramer yöntemi). Bu dersin amacı; matris cebirine ilişkin temel kavramlar üzerine çalışmak ve lineer denklem sistemlerinin çözüm yöntemlerini uygulatabilmektedir.				
Ders Kitabı / Kitapları	Çözümlü Lineer Cebir Alıştırıcıları, Arif Sabuncuoğlu, Nobel akademik yayıncılık, 2015 Lineer Cebir, Dursun Taşçı, Sel-Ün Vakfı Yayınları, 2001 Uygulamalı Lineer Cebir, David R. Hill , Bernard Kolman, Palme Kitabevi, 2016				
Öğretim Yöntemi ve Teknikleri	Anlatım ve tartışma				
Dersin Öğrenim Çıktıları	Öğrenme Çıktıları (ÖÇ)				
	1	Matris cebirine ilişkin temel kavramları bilir ve matrisler üzerinde tanımlanan temel işlemleri uygulayabilir.			
	2	Lineer denklem sistemlerinin çözüm yöntemlerini anlar ve uygulayabilir.			
	3	Determinant ve ters matris kavranlarını tanıy ve uygulamalarını yapar.			
Dersin Katkı Sağladığı Program Çıktıları	Program Çıktısı (PÇ)				
	PÇ1	Matematik eğitiminde etkinlik ve materyal tasarımı yaparak değerlendirme ve gelişim sürecini gerçekleştirir.			
	PÇ2	Matematik öğretim programındaki kazanımlara uygun, öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alarak üst düzey bilişsel becerilerini geliştirici öğrenme ortamları tasarlar ve gerçekleştirir.			
	PÇ7	Kişisel ve mesleki yönden kendisini geliştirmeye yönelik faaliyetlerde bulunarak öğrencilere rol model olur.			
Dersin Alan Öğretimine Katkısı	Bu dersin Alan Öğretimine Katkısı, öğretmen adaylarının Cebirsel Yapılar ve Problem Çözme yetkinliğini temelden güçlendirir. Matrisler, determinant ve lineer denklem sistemleri gibi konular, matematiğin birçok alanında (özellikle analiz, istatistik ve uygulamalı bilimlerde) kullanılan güçlü modelleme araçlarıdır. Öğretmen adayı, bu ders sayesinde lise matematik müfredatındaki denklem sistemlerini ve cebirsel problemleri sadece basit yöntemlerle değil, ileri düzey lineer cebir bakış açısıyla inceleme yeteneği kazanır. Farklı çözüm yöntemlerini (Gauss, Cramer vb.) öğrenmek, adayın öğrencilere farklı düşünme yolları sunmasını ve karmaşık problemleri daha sistematik bir yaklaşımla çözmeyi öğretmesini sağlar. Böylece alana, konuları derinlemesine bilen ve pratik uygulamalarla zenginleştirebilen donanımlı bir matematik öğretmeni yetiştirilmiş olur.				

Derste İşlenen Konular			
	1. Hafta	Matrisler, matrislerde işlemler	
	2. Hafta	Özel tipte matrisler, elementer işlemler	
	3. Hafta	Eşelon matris, elemanter matrisler	
	4. Hafta	Lineer denklem sistemleri ve çözme yöntemleri: Gauss yok etme yöntemi	
	5. Hafta	Lineer denklem sistemlerini çözme yöntemleri: Gauss-Jordan indirgeme	
	6. Hafta	Determinat	
	7. Hafta	Determinant fonksiyonunun özellikleri	
	8. Hafta	Ara Sınav Haftası	
	9. Hafta	Bir matrisin tersi	
	10. Hafta	Lineer denklem sistemlerini çözme yöntemleri: Ters matris	
	11. Hafta	Lineer denklem sistemlerini çözme yöntemleri	
	12. Hafta	Cramer yöntemi	
	13. Hafta	Cramer yöntemi	
	14. Hafta	Bir matrisin rankı	
15. Hafta	Bir matrisin rankı		
Dersin Değerlendirilme Kriterleri			
	Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı %
	Ara Sınav	1	%40
	Kısa Sınav		%
	Ödev		%
	Devam		%
	Uygulama		%
	Proje		%
	Yarıyıl Sonu Sınavı	1	%60
	Toplam		%100
Engellilik Politikası	Bu derste performansınızı etkileyebilecek belgelenmiş bir engeliniz (görme, işitme veya fiziksel engel vb.) varsa, bu dersin tüm gereksinimlerini eşit bir şekilde karşılamak için makul koşulları ayarlamak üzere KİYÜ Engelsiz Üniversite Birimi (http://engelsiz.kilis.edu.tr/) ile görüşmeniz önerilir. Ayrıca, Kilisli Muallim Rıfat Eğitim Fakültesi yönetimiyle de iletişime geçebilirsiniz. Sınavlar, ders materyalleri vb. ile ilgili herhangi bir ders ihtiyacının karşılanmasını sağlamak için ihtiyaçlarınızı mümkün olan en kısa sürede ders öğretim elemanına bildirmelisiniz.		

	Dersin Program Çıktılarına Katkısı									
	P.Ç.1	P.Ç.2	P.Ç.3	P.Ç.4	P.Ç.5	P.Ç.6	P.Ç.7	P.Ç.8	P.Ç.9	P.Ç.10
Ö.Ç.1	5	4					4			
Ö.Ç.2	5	5					3			
Ö.Ç.3	5	3					2			
Tüm	5	4					3			