



YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK ANABİLİM DALI TEZLİ YÜKSEK LİSANS DERS ÖĞRETİM PLANI

Dersin Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Dersin Türü (Z/S)	T+U+L (Saat/Hafta)	Kredi	AKTS	Eğitim Dili
MAT 516	İleri Nümerik Analiz II	Bahar	S	3+0+0		6	Türkçe

DERS BİLGİLERİ

Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	
Dersin Amacı	Nümerik analiz ve uygulamalarının öğretilmesi.
Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Öğretim Yöntemi	(X) Örgün () Uzaktan () Karma/Hibrit
Dersi Yürüten Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Yusuf PANDIR
Dersin Ön Koşulu Ders(ler)i	
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ul style="list-style-type: none">Kısmi türevli diferansiyel denklemlerinin nümerik çözüm yöntemlerini tanıy.İntegrallenebilen veya integrallenemeyen denklemlerin nümerik çözümlerinin uygulamasını yapar.Kesirli kısmi türevli diferansiyel denklemlerin nümerik çözüm yöntemlerini bilir.

Hafta	Teori	Uygulama/Laboratuvar
1	İntegrallenebilen veya integrallenemeyen denklemlerin çözümleri-4	
2	İntegrallenebilen veya integrallenemeyen denklemlerin çözümleri-4	
3	Mathematica Uygulaması-4	
4	Mathematica Uygulaması-4	
5	Kesirli kısmi türevli diferansiyel denklemlerin nümerik çözüm yöntemlerini-1	
6	Kesirli kısmi türevli diferansiyel denklemlerin nümerik çözüm yöntemlerini-1	
7	Mathematica Uygulaması-5	
8	Mathematica Uygulaması-5-Arasınav	
9	Kesirli kısmi türevli diferansiyel denklemlerin nümerik çözüm yöntemlerini-2	
10	Kesirli kısmi türevli diferansiyel denklemlerin nümerik çözüm yöntemlerini-2	
11	Mathematica Uygulaması-6-Etkinlik-1	
12	Mathematica Uygulaması-6	
13	Kesirli kısmi türevli diferansiyel denklemlerin nümerik çözüm yöntemlerini-3- Etkinlik-2	
14	Mathematica Uygulaması-7	
15	Final Sınavı	

Dersin Öğrenme Kaynakları

- Kısmi Diferansiyel Denklemler, Okay Çelebi, Mehmet Çağlayan, Dora Yayınları, 2. Baskı, Bursa.
- Mathematica Ders Notları, Yusuf Pandir

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Dönem İçi Çalışma Etkinlikleri	Sayısı	Katkısı
--------------------------------	--------	---------

Ödev		
Uygulama		
Forum/ Tartışma Uygulaması		
Kısa sınav (Quiz)	3	100
Dönemiçi Çalışmaların Yarıyıl Başarıya Oranı (%)		
Finalin Başarıya Oranı (%)	1	100
Toplam		%100

DERS İŞ YÜKÜ TABLOSU

Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Toplam İş Yüğü
Teori	14	3	42
Uygulama			
Forum/ Tartışma Uygulaması			
Okuma			
İnternet Taraması, Kütüphane Çalışması	14	3	42
Materyal Tasarlama, Uygulama			
Rapor Hazırlama			
Sunu Hazırlama			
Sunum			
Final Sınavı	1	2	2
Final Sınavına Hazırlık	14	4	56
Diğer (Belirtiniz:)			
Toplam İş Yüğü			142
Toplam İş Yüğü / 25 (s)			5,68
Dersin AKTS Kredisi			≅6

Not: Dersin iş yükü tablosu öğretim elemanı tarafından ders özelinde belirlenecektir.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI KATKI DÜZEYLERİ

No	Program Öğrenme Çıktıları	1	2	3	4	5
1	Matematik alanında, lisans düzeyinde elde etmiş olduğu yeterlilikleri uzmanlık düzeyinde geliştirir, bilimsel araştırma yaparak bilgiye ulaşabilir, bu amaçla yayın araştırması yapar, kitap ve yöntemleri seçer.				X	
2	Matematik alanındaki teorik ve uygulamalı bilgileri çeşitli problemlerin çözümleri için kullanır.				X	
3	Alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi takip eder.				X	
4	Alanında edindiği bilgileri disiplinler arası etkileşimden gelen bilgilerle bütünleştirir, yorumlar ve yeni bilgiler oluşturur.				X	
5	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanır.				X	
6	Alanı ile ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütür ve gerektiğinde bir ekip üyesi olarak sorumluluk alabilir.				X	
7	Alanı ile ilgili karşılaşılan sorunların çözümü için yeni stratejik yaklaşımlar geliştirir ve çözüm üretir.				X	
8	Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki bilgi ve becerileri değerlendirir ve öğrenmesine yön verir.				X	
9	Alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekler.				X	
10	Alanında sahip olduğu bilgi ve becerileri alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarır.				X	
11	Sosyal ilişkileri ve bu ilişkileri yönlendiren normları inceler ve geliştirir.				X	

12	Alanının gerektirdiği düzeyde bilgisayar yazılımı ile birlikte bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri düzeyde kullanır.				X	
13	Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 Genel Düzeyinde kullanır, sözlü ve yazılı iletişim kurar.				X	
14	Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında bilimsel, toplumsal ve etik değerleri gözeterek bu değerleri öğretir ve denetler.				X	
15	Alanı ile ilgili konularda elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirir.				X	
16	Soyut düşünce yapısına hakim olarak soyut problemleri somut olaylara bağlayarak çözüm üretebilir.				X	

Bozok