Kocaeli Üniversitesi Bahar 2020 Dönemi

BLM326 Bilgisayar Mühendisliğinde Matematik Uygulamaları

Prof.Dr.Adnan Kavak

**Ders Değerlendirme Ölçütleri:**

Yarıyıl İçi Etkinlikler

Etkinlik Türü

Etkinlik Sayısı

%

Ara Sınav

1

% 40

Proje

1

% 60

Yarıyıl Sonu Başarı Durumu

Puan Türü

%

Yarıyıl içi Ortalaması

% 65

Yarıyıl Sonu (Final)

% 35

**Proje:** Latex Proje Ödevi (80%)+Derse Devam/Katılım (20%)

Koordinatör Öğrenci ve yardımcısı belirlenecek.

**Latex Proje Ödevi:** Ders notlarının Latex ortamında kodlanması**.** Derse kayıtlı her bir öğrenciye ders notlarının belirli bir kısmı verilerek Latex kodlaması istenecektir. Öğrenci yapmış olduğu Latex proje source kodu ve pdf dosyasını teslim edecektir.

**Derse Devam/Katılım:** Derse kayıtlı herkes için geçerlidir. Alttan/üstten bu dersi alanlar ve/veya diğer ders çakışmasından dolayı devam etmeme gibi durumları olanlar için de devam performansı dikkate alınacaktır.

**Ders Kaynakları**:1) Mathematical Methods and Algorithms, Todd.K. Moon 2) Lecture Notes

**Ders İçeriği:**

**1. Hafta:**

Temel kavramlar ve tanımlar, temel matris kavramları

**2. Hafta:**

Temel matris kavramları

**3. Hafta:**

Vektör Uzayı ve Lineer cebir

**4. Hafta:**

Vektör Uzayı ve Lineer cebir

**5. Hafta:**

Gram Schmidt Taban Vektör Bulma Prosedürü

**6. Hafta:**

Matris Ayrıştırması: LU

**7. Hafta:**

LU Ayrıştırması ile Denklem Sistemi Çözümü

**8. Hafta:**

Ara Sınav

**9. Hafta:**

QR Ayrıştırması ve Kare Olmayan Denklem Sistemi Çözümü

**10. Hafta:**

Temel Optimizayon Kavramları

**11. Hafta:**

Temel Veri Madenciliği Kavramları: Sınıflandırma ve Kümeleme

**12. Hafta:**

Temel Veri Madenciliği Kavramları: Sınıflandırma ve Kümeleme

**13. Hafta:**

Bazı Makine Öğrenmesi Teknikleri

**14. Hafta:**

Bazı Makine Öğrenmesi Teknikleri

**15. Hafta:**

Makine Öğrenmesi Uygulamaları

**16. Hafta:**

Final Sınavı