|  |
| --- |
| Dersin Ayrıntıları |
| Dersin Kodu | **Akademik Yıl** | **Yarıyıl** |
| BE013 | 2021-2022 |  |
| Dersin Adı | **T** | **U** | **L** | **AKTS** |
| Doğrusal Cebir | 3 | 1 | 0 | 10 |
|  |
| Dersin Dili | İngilizce |
| Dersin Düzeyi | **Yüksek Lisans** |  | **Doktora** |  **X**  |
| Anabilim Dalı/Programı | İşletme ve Ekonomi Doktora Programı |
| Eğitim Türü |  |
| Dersin Türü | **Zorunlu** |  | **Seçmeli** | **X** |
| Dersin Amacı | Bu derste, doğrusal cebir konuları hakkında ayrıntılı teorik bilginin verilerek bunların uygulama alanlarına ilişkin örneklerin incelenmesi amaçlanmaktadır. |
| Dersin İçeriği | Vektörler, matrisler, determinant kavramı, doğrusal denklem sistemleri, iç çarpım uzayları, doğrusal dönüşümler, özdeğerler ve özvektörler, nümerik yöntemler |
| Ön Koşulları |  |
| Dersin Koordinatörü |   |
| Dersi Verenler |  |
| Dersin Yardımcıları |  |
| Dersin Staj Durumu |  |
| Ders Kaynakları |
| Ders Notu | Larson, R., Falvo, D. C., Elementary Linear Algebra Sixth Edition, Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company, 2009.Anton, H. Lineare Algebra: Einführung, Grundlagen, Übungen, Spektrum, 1998. |
| Diğer Kaynaklar |  |
| Materyal Paylaşımı |
| Dokümanlar |  |
| Ödevler |  |
| Sınavlar |  |
| Dersin Yapısı |
| Sosyal Bilimler |  | %40 |
| Eğitim Bilimleri |  | % |
| Fen Bilimleri |  | % |
| Sağlık Bilimleri |  | % |
| Alan Bilgisi |  | %60 |
| Değerlendirme Sistemi |
|  | **Sayısı** | **Katkı Oranı (%)** |
| Ara Sınav | 1 | %40 |
| Kısa Sınav |  | % |
| Ödev |  | % |
| Devam |  | % |
| Uygulama |  | % |
| Proje |  | % |
| Yarıyıl Sonu Sınavı | 1 | %60 |
| Toplam | **100** |
| AKTS İş Yükü Dağılımı Tablosu |
|  | **Sayısı** | **Süresi** | **Toplam İş Yükü (Saat)** |
| Ders Süresi | 14 | 3 | 42 |
| Sınıf Dışı Ç. Süresi | 14 | 4 | 56 |
| Ödevler |  |  |  |
| Sunum/Seminer Hazırlama | 2 | 30 | 60 |
| Ara Sınavlar | 1 | 44 | 44 |
| Uygulama | 14 | 1 | 14 |
| Laboratuvar |  |  |  |
| Proje |  |  |  |
| Yarıyıl Sonu Sınavı | 1 | 64 | 64 |
| Toplam İş Yükü | **280** |
| AKTS Kredisi (Toplam İş Yükü / 28)  | **10** |
| Dersin Öğrenim Çıktıları |
| 1 | Doğrusal cebir konuları hakkında teorik bilgiye sahip olma |
| 2 | Bu konulara ilişkin uygulamalar yapabilme |
| Ders Konuları |
| 1 | Vektörler ve vektör uzayları |
| 2 | Alt uzaylar, temel, boyut, koordinatlar ve temel değişimi |
| 3 | Matrisler ve matrislerle işlemeler |
| 4 | Determinant kavramı ve determinantın özellikleri |
| 5 | Doğrusal denklem sistemlerinin çözümü |
| 6 | Doğrusal denklem sistemlerinin çözümü |
| 7 | İç çarpım uzayları |
| 8 | İç çarpım uzayları |
| 9 | Ara sınav |
| 10 | Doğrusal dönüşümler |
| 11 | Doğrusal dönüşümler |
| 12 | Özdeğerler ve Özvektörler |
| 13 | Özdeğerler ve Özvektörler |
| 14 | Özdeğerler ve Özvektörler |
| 15 | Nümerik yöntemler |
| Dersin Program Çıktılarına Katkısı (1-5) |
| DÖÇ | **P1** | **P2** | **P3** |
| 1 | 5 | 5 | 5 |
| 2 | 5 | 5 | 5 |
| Katkı Oranı: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok Yüksek |
|  |
| Hazırlayan: | Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Hakan Özdemir |
| Güncelleme Tarihi: | 16.05.2021 |