|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | **AKTS DERS TANITIM FORMU** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **I. BÖLÜM (Senato Onayı)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dersi Açan Fakülte /YO** | **İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dersi Açan Bölüm** | **İşletme** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dersi Alan Program (lar)** | **Lisans Öğrencileri** | | | | | | | | | | | | | | **Zorunlu** | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | |
| **Ders Kodu** | **BUSI 251** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ders Adı** | **Lineer Cebire Giriş** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Öğretim dili** | **İngilizce** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ders Türü** | **Teorik Ders; Yüz-yüze** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ders Seviyesi** | **Lisans Düzeyi** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Haftalık Ders Saati** | **Ders: 3** | | | | | | **Lab:** | | | | **Uygulama:** | | **Pratik:** | | | | | **Stüdyo:** | | | | | **Diğer:** | | | | | |
| **AKTS Kredisi** | **5** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Notlandırma Türü** | **Harf Notu** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ön koşul/lar** | **Yok** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Yan koşul/lar** | **Yok** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Kayıt Kısıtlaması** |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Dersin Amacı** | Bu dersin amaçları; a) lineer cebirin temel fikirleri ile ilgili sezgisel bir kavrayış geliştirmek ve b) lineer cebir hesaplamaları yapabilecek yeteneği oluşturmak. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ders İçeriği** | Bu ders lineer cebire bir giriş sağlar. Konular arasında matris cebiri, determinantlar, öz değerler, öz vektörler, vektör uzayları, doğrusal dönüşümler ve ortogonalite bulunmaktadır. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Öğrenim Çıktıları** | **ÖÇ1** | | | | Dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1. Vektör uzaylarını analiz edebilir; 2. Doğrusal dönüşüm teorisini açıklayabilir ve uygulayabilir; 3. Matris cebrini uygulayabilir; 4. Matrisleri köşegenleştirebilir; 5. Öz değer ve öz vektörleri bulabilir; 6. Bu işlemleri MATLAB gibi bilgisayar paketleri vasıtasıyla uygulayabilir. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ÖÇ2** | | | |
| **ÖÇ3** | | | |
| **ÖÇ4** | | | |
| **ÖÇ5** | | | |
| **ÖÇ6** | | | |
|  | | | |
| **II. BÖLÜM (Fakülte Kurulu Onayı)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Temel Çıktılar**  1= Alt seviyede destekliyor  2= Orta seviyede destekliyor  3= Üst seviyede destekliyor | | |  | **Program Çıktıları** | | | | | | | | | | **ÖÇ1** | | | **ÖÇ2** | | | **ÖÇ3** | | **ÖÇ4** | | | **ÖÇ5** | | **ÖÇ6** | |
| **PÇ1** | Türkçe ve İngilizce sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma rapor yazma ve sunum yapma **becerisi**. | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **PÇ2** | Hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme **becerisi**. | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | **2** | |
| **PÇ3** | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği **bilinci** ve bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojideki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme **becerisi**. | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | **3** | |
| **PÇ4** | Proje yönetimi, risk yönetimi, yenilikçilik ve değişiklik yönetimi, girişimcilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında **bilgi**. | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **PÇ5** | Sektörler hakkında **farkındalık** ve iş planı hazırlama **becerisi**. | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **PÇ6** | Mesleki ve etik sorumluluk **bilinci** ve etik ilkelerine uygun **davranma**. | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **Fakülte/YO Çıktıları** | | | **PÇ7** | Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri konusunda **bilgi sahibi olma** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | **2** | |
| **PÇ8** | Bölümün, matematik, istatistik ve ekonomi gibi farklı disiplinlerle olan bağlantısını **anlamak.** | | | | | | | | | | **2** | | | **2** | | **1** | | | **2** | | | **2** | | **2** | |
| **PÇ9** | Sosyal bilimlerde disiplinler arası yaklaşımların **farkında olmak.** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **PÇ10** | Sosyal bilimlerdeki farklı konuları güncel olaylarla ilişkilendirme **becerisine sahip olmak.** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **PÇ11** | Sosyal bilimlerde araştırılan konuları yazılı ve sözlü olarak **analiz edebilmek.** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **Program Çıktıları** | | | **PÇ12** | Çağdaş işletme **becerileri** ve temel işletmecilik işlevleri, iş araştırmaları ve bilgi teknolojileri konusunda **bilgi sahibi olma** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | **2** | |
| **PÇ13** | Takım halinde çalışabilme ve sorumluluk alma **becerisine** sahip olma | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **PÇ14** | Analitik ve **eleştirel** **düşünebilme** | | | | | | | | | | **2** | | | **3** | | **2** | | | **2** | | | **2** | | **2** | |
| **PÇ15** | Ticari uygulamaların ve sosyal sorumluluk ve etik **davranış biçimlerine sahip** **olma** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **PÇ16** | İş dünyasında yazılı ve sözlü olarak etkili iletişim kurma **becerisine** sahip olma | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  | | | **PÇ17** | İşletme ile ilgili konulara metodolojik ve ikincil araştırmalar yapabilme **becerisine** sahip olma | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  | | | **PÇ18** | Ekonominin bireylere, topluma ve küresel ticaret gelişimine olan etkisini **anlama** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  | | | **PÇ19** | Sürdürülebilirlik kavramlarını yeni bir çaba yaratımına **uygulama** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  | | | **PÇ20** | Örgütsel performansla ilgili sosyal davranışın doğasını ve dinamiklerini **anlama** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  | | | **PÇ21** | İş problemlerini çözmek için gerekli olan matematiksel araçları **anlama** ve bu problemleri çözmek için ilgili yazılım programlarını kullanma | | | | | | | | | | **3** | | | **3** | | **3** | | | **3** | | | **3** | | **3** | |
|  | | | **PÇ22** | İş süreçlerini desteklemek ve karar vermek için bilişim teknolojisini **uygulama** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | | **3** | |
|  | | | **PÇ23** | Örgütlerin küreselleşmeden nasıl etkilendiği bilgisini **gösterme** | | | | | | | | | |  | | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
| **III. BÖLÜM (Bölüm Kurulunda Görüşülür)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Öğretilen Konular, Konuların Öğrenim Çıktılarına Katkıları ve Öğrenim Değerlendirme Metotları** | | | **Konu#** | | **Hafta** | | | | **Konu** | | | | | | **ÖÇ1** | | | **ÖÇ2** | | | **ÖÇ3** | | **ÖÇ4** | | | **ÖÇ5** | | **ÖÇ6** | |
| **K1** | | 1 | | | | Giriş | | | | | | X | | | X | | |  | |  | | |  | |  | |
| **K2** | | 2 | | | | Vektörler | | | | | | X | | | X | | |  | |  | | |  | |  | |
| **K2** | | 3 | | | | Vektörler | | | | | | X | | | X | | | X | |  | | |  | |  | |
| **K3** | | 4 | | | | Matrisler, temel işlemler | | | | | | X | | | X | | | X | |  | | |  | |  | |
| **K4** | | 5 | | | | Matrisler; bir matrisin tersi | | | | | | X | | | X | | | X | |  | | |  | |  | |
| **K5** | | 6 | | | | Matrisler; Yazılım araçlarına giriş | | | | | | X | | | X | | | X | |  | | |  | |  | |
| **K6** | | 7 | | | | Lineer denklem sistemleri | | | | | | X | | | X | | | X | |  | | |  | |  | |
|  | | 8 | | | | Ara sınav | | | | | |  | | |  | | | X | | X | | | X | | X | |
| **K7** | | 9 | | | | Lineer Denklem Sistemleri, Homojen Denklemler | | | | | |  | | |  | | | X | | X | | | X | | X | |
| **K8** | | 10 | | | | Lineer denklem sistemleri, uygulamalar | | | | | |  | | |  | | |  | |  | | |  | |  | |
| **K9** | | 11 | | | | Determinantlar | | | | | |  | | |  | | | X | | X | | | X | | X | |
| **K10** | | 12 | | | | Öz değer ve öz vektörler | | | | | |  | | |  | | | X | | X | | | X | | X | |
|  | | | **K11** | | 13 | | | | **MATLAB Uygulamaları** (Matris tanıtımı, işlemler, geçişli bulma) | | | | | |  | |  | | | | | X | X | | | | X | | X |
|  | | | **K11** | | 14 | | | | **MATLAB Uygulamaları** (Matris tanıtımı, işlemler, geçişli bulma) | | | | | |  | |  | | | | | X | X | | | | X | | X |
| **Öğrenim Değerlendirme Metotları,**  **Ders Notuna Etki Ağırlıkları, Uygulama ve Telafi Kuralları** | | | **No** | | **Tür** | | | | | | **Ağırlık** | | **Uygulama Kuralı** | | | | | **Telafi Kuralı** | | | | | | | | | | | |
| **D1** | | **Ara Sınav** | | | | | | 30 | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **D2** | | **Alıştırmalar ve Testler** | | | | | |  | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **D3** | | **Ödevler** | | | | | | 15 | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **D4** | | **Proje** | | | | | |  | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **D5** | | **Rapor** | | | | | |  | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **D6** | | **Sunum** | | | | | |  | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **D7** | | **Yoklama/Derse Katılım** | | | | | | 10 | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **D8** | | **Final Sınavı** | | | | | | 45 | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **D9** | | **Diğer** | | | | | |  | |  | | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **Toplam** | | | | | | | | **100%** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Öğrenim Çıktılarının Kazanılmasının Kanıtı** | | | Öğrenciler öğrenim çıktılarını ödev, ara sınav ve final sınavları ile göstereceklerdir. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Harf Notu Belirleme Metodu** | | | Harf notu belirleme metodu temeli ders izlencesinde belirtilmekte olup giriş dersinde açıklanmaktadır ve bölümün önceden internet sayfası üzerinden duyurduğu notlandırma kriterleri ile uyumludur. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Öğretim Metotları, Tahmini Öğrenci Yükü** | | | **No** | | **Tür** | | | | | **Açıklama** | | | | | | | | | | | | | | | **Saat** | | | | |
| **Öğretim elemanı tarafından uygulanan süre** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1** | | **Sınıf Dersi** | | | | | Haftalık ders saati | | | | | | | | | | | | | | | 42 | | | | |
| **2** | | **Etkileşimli Ders** | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **3** | | **Problem Dersi** | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **4** | | **Laboratuvar** | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **5** | | **Uygulama** | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **6** | | **Saha Çalışması** | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **Öğrencinin ayırması beklenen tahmini süre** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **7** | | **Proje** | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **8** | | **Ödev** | | | | | Dersle ilgili ödevler | | | | | | | | | | | | | | | 30 | | | | |
| **9** | | **Derse Hazırlık** | | | | | Okuma ve hazırlık | | | | | | | | | | | | | | | 24 | | | | |
| **10** | | **Ders Tekrarı** | | | | | Sınav ve sınav hazırlıkları | | | | | | | | | | | | | | | 54 | | | | |
| **11** | | **Studyo** | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| **12** | | **Ofis Saati** | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | |  | | | | |
| *TOPLAM* | | | | | | | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **IV. BÖLÜM** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Öğretim Elemanı** | | | **İsim** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **E-mail** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Tel** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ofis** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Görüşme saatleri** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Ders Materyalleri** | | | **Zorunlu** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Önerilen** | | | | | | | * Anton, Howard. Elementary linear algebra. John Wiley & Sons, 2010. * Linear Algebra and Its Applications (5th Edition)by David C. Lay,   Steven R. Lay, Judi J. McDonald   * Leon, Steven J. Linear algebra with applications. New York: Macmillan, 1980. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Diğer** | | | **Akademik Dürüstlük** | | | | | | | Akademik sahtekârlığın herhangi bir şekli tolere edilemez. Akademik dürüstlüğün ihlali şu konuları ve daha fazlasını içermektedir: Kopya, intihal, sahte bilgi veya alıntı yapma, başkaları tarafından sahtekârlığın kolaylaştırılması, başka bir kişinin çalışmasını veya başka sınıftan bir kişinin çalışmasını teslim etmek veya diğer öğrencilerin akademik çalışmalarını gizlice kopyalamak. Akademik sahtekârlığın sonuçları ciddidir ve Üniversite politikalarına göre disiplin işlemlerine neden olabilir.  Hatırlanması gereken basit kural: Başkalarının emeklerini ve fikirlerini onlara kredi vermeden çalmaktan kaçının ve başkalarının sizden çalmasına izin vermeyin. Bu tür davranışlar uygun olmayan, profesyonel olmayan ve ahlak dışı davranışlardır. Akademik dürüstlük ile ilgili küçük ihlaller, ödevleriniz için "F" notu ile sonuçlanır; akademik dürüstlük ile ilgili yapılan büyük ihlaller ise ders için "F" notu ile sonuçlanacaktır. Sınavda kopya çekmek büyük bir ihlal olarak değerlendirilir. Fikirleriniz üzerine konuşmak ve arkadaşlarınızdan, öğretmenlerinizden veya sınıf arkadaşlarınızdan çalışmanız hakkında yorum almak kopya olarak kabul edilmez. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Engelli Öğrenciler** | | | | | | | Akademik olarak yeterli bulunan engelli öğrenciler dersi alabilmektedir. Dersle ilgili olarak engellilik durumunuz ile bağlantılı bir düzenleme veya modifikasyon ihtiyacınız varsa, dersin öğretim elemanına başvurmalısınız. Büyük boy çıktılar, ek test süresi, doktor randevuları gibi ek destekler almak için dersin öğretim elemanının uygun bilgi ve belgelerin teminini sağlamak sizin sorumluluğunuzdadır. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Güvenlik Konuları** | | | | | | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Esneklik (Değişiklikler Durumunda)** | | | | | | | Öğrenciler, herhangi bir değişiklik yapılmadan önce e-postayla, çevrimiçi platformlardaki duyurularla ve önceki derslerde (öğretim elemanının konferansa katılımı, spesifik konular için ek materyal gibi) ve diğer hafifletici durumlarda (sağlık sorunları gibi) bilgilendirilir. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |