



İstatistiksel Öğrenmenin Unsurları 2e, T.Hastie,R.Tibshirani,J.Friedman, Springer, 2017,  
 Veri bilimcileri için bir rehber olan Python ile makine öğrenimine giriş, A.Müller,S.Guido, O'Rilley, 2018,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 İstatistiksel Öğrenmenin Unsurları 2e, T.Hastie,R.Tibshirani,J.Friedman, Springer, 2017,  
 Veri bilimcileri için bir rehber olan Python ile makine öğrenimine giriş, A.Müller,S.Guido, O'Rilley, 2018,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 İstatistiksel Öğrenmenin Unsurları 2e, T.Hastie,R.Tibshirani,J.Friedman, Springer, 2017,  
 Veri bilimcileri için bir rehber olan Python ile makine öğrenimine giriş, A.Müller,S.Guido, O'Rilley, 2018,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 Introduction to Machine Learning, Ethem Alpaydin, The MT Press,2010,  
 Pattern Recognition and Machine Learning, Christopher M. Bishop, Springer, 2006, Machine Learning, Tom Mitchell, McGraw-Hill, 1997,  
 İstatistiksel Öğrenmenin Unsurları 2e, T.Hastie,R.Tibshirani,J.Friedman, Springer, 2017

Hafta	Konu
1	Giriş
2	Karar Ağaçları
3	Örnek Tabanlı Öğrenme
4	Bayesçi Öğrenme
5	Lojistik Regresyon
6	Yapay Sınır Ağları
7	Destek Vektör Makineleri
8	Uygulama Örnekleri
9	Destek Vektör Makinesi
10	Kümeleme, k-ortalama, Maksimum Beklenti, Gauss Karşım Modeli
11	Topluluk Öğrenmesi
12	Derin Öğrenme
13	Çekişmeli Öğrenme
14	Ödül-Ceza İle Öğrenme

#### Program Çıktıları

- 1 Biyomühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşmak, bilgiyi değerlendirmek, yorumlamak ve uygulamak
- 2 Biyomühendislik problemlerini kurgulamak, çözmek için yöntem geliştirmek ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulamak
- 3 Yeni ve/veya özgün fikir ve yöntemler geliştirmek; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirmek
- 4 Çok disiplinli takımlarda liderlik yapmak, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirmek ve sorumluluk almak.
- 5 Biyoteknolojik teknikleri eğitim, endüstri, tarım, sağlık ve çevre problemlerine uygulayabilmek
- 6 Biyomühendislik alanında birikimli ve duyarlı olabilmek amacıyla yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincine sahip olmak ve kendini sürekli yenilemek

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6
Öğrenci makine öğrenmesi temellerini anlar.	-	-	-	-	-	-
Öğrenci çok bilinen eğitmenli, eğitimsiz, yarı-eğitmenli öğrenme algoritmalarını öğrenir.	-	-	-	-	-	-
Öğrenci makine öğrenmesi tekniklerini gerçek dünya problemlerine uygulayabilir.	-	-	-	-	-	-
Öğrenci makine öğrenmesi ile ilgili bir konuda proje hazırlar, raporunu yazar ve sınıfta sunumunu yapar.	-	-	-	-	-	-
Parametreleri verilen bir problem için öğrenci farklı makine öğrenmesi yöntemlerinin avantaj ve dezavantajlarını ortaya koyabilir.	-	-	-	-	-	-
Öğrenci çok bilinen eğitmenli, eğitimsiz, yarı-eğitmenli öğrenme algoritmalarını öğrenir.	-	-	-	-	-	-







Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6
Öğrenci makine öğrenmesi ile ilgili bir konuda proje hazırlar, raporunu yazar ve sınıfta sunumunu yapar.	-	-	-	-	-	-
Parametreleri verilen bir problem için öğrenci farklı makine öğrenmesi yöntemlerinin avantaj ve dezavantajlarını ortaya koyabilir.	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.diclek.edu.tr/pdf/dersbilgisetir/408696>