

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
MAKİNE ÖĞRENMESİNE GİRİŞ	BME3167980	Güz Dönemi	3+0	3	6
Ön Koşul Dersleri	OLASILIK VE RASSAL DEĞİŞKENLER				
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	İngilizce				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Prof.Dr. Bahadır Kürşat GÜNTÜRK				
Dersi Verenler	Prof.Dr. Bahadır Kürşat GÜNTÜRK				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Makine öğrenmesi tekniklerini uygulayabilmek ve değerlendirebilmek.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Makine öğrenmesinin temelleri, Regresyon, Sınıflandırmanın temelleri, Bayes sınıflandırıcı, Lojistik regresyon, Karar ağaçları, Sinir ağları, PCA, Öbekleme, Gizli Markov Modelleri; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Çeşitli makine öğrenmesi tekniklerini uygulama, değerlendirme ve kıyaslama becerisi.					A, C
Öğretim Yöntemleri					
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Makine öğrenmesinin temelleri				
2	Regresyon				
3	Sınıflandırmanın temelleri				
4	Bayes sınıflandırıcı				
5	Lojistik regresyon				
6	Karar ağaçları				
7	Sinir ağları				
8	PCA				
9	Öbekleme				
10	Gizli Markov Modelleri				
Kaynaklar					
Bishop, "Pattern Recognition and Machine Learning," Springer, (1st edition)					
Duda, Hart, and Stork, "Pattern Classification," Wiley-Interscience, (2nd edition)					