

Dersin Tanımı					
Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	Kredi	AKTS
AKILLI KENTLER VE BÜYÜK VERİ	MIM3111803	Güz Dönemi	2+0	2	3
Ön Koşul Dersleri					
Önerilen Seçmeli Dersler					
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Programa Bağlı Seçmeli				
Dersin Koordinatörü	Dr.Öğr.Üye. Şehnaz CENANİ DURMAZOĞLU				
Dersi Verenler	Dr.Öğr.Üye. Şehnaz CENANİ DURMAZOĞLU				
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Bu derste amaç öğrencilerin akıllı kent ve büyük veri teknolojileri kavramlarını öğrenmelerini ve bu alandaki her türlü gelişmeyi takip edebilmelerini sağlayacak bilgi ve beceriyi elde edebilmelerini sağlamak ve (büyük) veri teknolojileri kullanarak akıllı kentlerin tasarlanması, günümüz kentlerindeki yaşam kalitesinin artırılması gibi konular ile ilgili problem çözme kabiliyetlerini geliştirmektir.				
Dersin İçeriği	Bu ders; Dersin Amaç ve Kapsamı, Akıllı Kent ve Büyük Veri Teknolojilerine Giriş, Akıllı Kent Teknolojileri ve Uygulamaları, Büyük Veri Teknolojilerinin Temelleri, Kentsel Büyük Veri ve Uygulamaları, Akıllı Yaşam (Yaşam Kalitesi) ve Sürdürülebilir Kentler, Akıllı Hareketlilik ,ARA SINAV, Akıllı Kentlerde Karar Verme (Akıllı Yönetişim), Veri Mahremiyeti ve Güvenliği, Akıllı Enerji, Akıllı Sağlık, Akıllı Kentlerin Geleceği, Final Projesi Sunuşları; konularını içermektedir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları				Öğretim Yöntemleri	Ölçme Yöntemleri
Understand and critically evaluate smart city and big data technologies. Understand and critically evaluate the role of information technologies in building smart cities. Effectively and creatively present big data technologies and their integration into a larger context. Develop and critically advance an individual research project to be concluded and presented in an original, academic work or design.			1, 11, 14, 3, 8	A, B, C	
Öğretim Yöntemleri	1: Anlatım, 11: Seminer, 14: Bireysel Çalışma, 3: Tartışma, 8: Grup Çalışması				
Ölçme Yöntemleri	A: Yazılı sınav, B: Sözlü Sınav, C: Ödev				
Ders Akışı					
Sıra	Konular	Ön Hazırlık			
1	Dersin Amaç ve Kapsamı				
2	Akıllı Kent ve Büyük Veri Teknolojilerine Giriş				
3	Akıllı Kent Teknolojileri ve Uygulamaları				
4	Büyük Veri Teknolojilerinin Temelleri				
5	Kentsel Büyük Veri ve Uygulamaları				
6	Akıllı Yaşam (Yaşam Kalitesi) ve Sürdürülebilir Kentler				
7	Akıllı Hareketlilik				
8	ARA SINAV				
9	Akıllı Kentlerde Karar Verme (Akıllı Yönetişim)				
10	Veri Mahremiyeti ve Güvenliği				
11	Akıllı Enerji				
12	Akıllı Sağlık				
13	Akıllı Kentlerin Geleceği				
14	Final Projesi Sunuşları				
Kaynaklar					
Batty, M. (2018). Inventing Future Cities, MIT Press, Cambridge, MA.;					
Batty, M. (2017), The New Science of Cities, MIT Press, Cambridge, MA.;					
Batty, M. (2013). Big data, smart cities and city planning. Dialogues in Human Geography, 3(3), 274-279.;					
Batty, M. (2012). Smart Cities, Big Data, Environment and Planning B, 39, 413-415.;					
Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler- Milanovic, N., & Meijers, E. (2007). Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities. Vienna. Austria: Centre of Regional Science (SRF), Vienna University of Technology.;					
Goldsmith, S., & Crawford, S. (2014). The responsive city: Engaging communities through data-smart governance. John Wiley & Sons.;					
Kitchin, R., & McArdle, G. (2016). What makes Big Data, Big Data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets. Big Data & Society, 3(1), 2053951716631130.;					
Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism, GeoJournal (2014) 79, 1-14.;					
Kylli, A. & Fokaides, P.A. (2015). European smart cities: The role of zero energy buildings, Sustainable Cities and Society, 15, 86-95.;					
Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think. Houghton Mifflin Harcourt.					