

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
IT 526	Sürdürülebilirlik ve Akıllı Şehirler	2	4	0	0	3	8
Ön Koşul	Derse Kabul Koşulları						
Dersin Dili	İngilizce						
Türü	Zorunlu						
Dersin Düzeyi	Yüksek Lisans						
Dersin Amacı	<p>Bu dersin amacı, öğrencilerin akıllı şehir kavramını, şehirlerin geleceğine yönelik teknolojik ve sürdürülebilir dönüşüm süreçlerini ve bu süreçlerde kullanılan temel teknolojileri kavramalarını sağlamaktır. Ders kapsamında akıllı şehir altyapıları, akıllı çevre uygulamaları, otonom araçlar, karbon ayak izi ve sürdürülebilirlik gibi konular ele alınmakta; öğrencilerin bu kavramları gerçek şehir örnekleri ve vaka çalışmaları üzerinden analiz edebilme becerileri geliştirilmektedir. Ayrıca öğrencilerin karbon ayak izi hesaplamaları, dijital dönüşüm süreçleri ve iklim değişikliği bağlamında akıllı şehir çözümlerini değerlendirebilmeleri hedeflenmektedir. Ders sonunda öğrencilerin güncel teknolojileri ve sürdürülebilirlik yaklaşımlarını dikkate alarak akıllı şehir uygulamalarına yönelik çözüm önerileri geliştirebilmeleri beklenmektedir.</p>						
İçerik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akıllı Şehirler Altyapısına ve Akıllı Şehirlere Giriş 2. Şehirlerin Geleceği ve Akıllı Şehir Örnekleri 3. Akıllı Çevre 4. Otonom Araçlar 5. Karbon Ayak İzi 6. Karbon Ayak İzi Hesaplamaları – Vaka Çalışmaları 7. Vize Sınavı 8. Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği – 1 9. Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği – 2 10. Dijital Dönüşüm 11. Proje Sunumları 						
Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Smart Cities: Introducing Digital Innovation to Cities, Oliver Gassmann, Jonas Böhm, Maximilian Palmié, Emerald Publishing, 2019. 2. The New Science of Cities, Michael Batty, MIT Press, Nov. 2013. 3. Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia, W.W. Norton & Company, 2014. 4. Innovative Applications in Smart Cities, Alberto Ochoa, Genoveva Vargas-Solar, Javier Alfonso Espinosa Oviedo, CRC Press, 2021. 						

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Akıllı Şehirler Altyapısına ve Akıllı Şehirlere Giriş
2	Şehirlerin Geleceği ve Akıllı Şehir Örnekleri
3	Akıllı Çevre
4	Otonom Araçlar
5	Karbon Ayak İzi
6	Karbon Ayak İzi Hesaplamaları – Vaka Çalışmaları
7	Vize Sınavı
8	Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği – 1
9	Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği – 2
10	Dijital Dönüşüm
11	Proje Sunumları