



Mühendislik ve Teknoloji

Dersin Adı	Ders saati
Kriptografi, Blok Zinciri, Kripto Varlıklar, Metaverse ve Sanal Evrenler	9

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Düzeyi	Lise

Dersin Koordinatörü	Prof. Dr. Ahmet KOLTUKSUZ	E-Posta: ahmet.koltuksuz@yasar.edu.tr Web:
Dersin amacı	1. Blok zinciri, kripto varlıklar ve bir uygulama olarak NFT'nin anlaşılabilmesi için temel kriptografik bilgileri vermek. 2. Blok zinciri, kripto varlıklar ve NFT hakkında bilgi sağlamak. 3. Metaverse ve Yapay Zeka temel kavramlarını tanıtarak, kullanıcıları için sanal evren hakkında bilgi vermek.	
Dersin Öğrenme Çıktıları	Dersi başarıyla tamamlayan öğrencilerin aşağıdaki bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazanması beklenmektedir: 1. Temel Kriptografik bilgilere sahiptir 2. Blok zinciri, Kripto varlıklar ve NFT işleri hakkında temel kavramları bilir. 3. Arttırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik dünyalarını tanır, bilir. 4. Yapay Zeka hakkında temel kavramları bilir. 5. Sanal Gerçeklik ve Yapay Zeka birlikteliğinde Metaverse sanal evrenini bilir.	

DERS İÇERİĞİ	
Ders Saati	Konular
1	Gizlilik ve Güvenliğin temeli: Kriptografi.
2	Hash fonksiyonları ya da Sayısal İmza gerçeği.
3	Blok zinciri nedir? Nasıl çalışır? Ne işe yarar?
4	Kripto-para nedir? Bitcoin, Ethereum ve altcoin'ler.
5	Blok zincirinde sayısal kıymetler ve Nitelikli Fikri Tapu (NFT-non-fungible token).
6	Sanal Dünyalar: 3 Boyutlu görüntüleme, Arttırılmış gerçeklik (AR) ve Sanal Gerçeklik (VR).
7	Yapay Zeka Temelleri.
8	"Metaverse" Nedir? Nasıl Kullanılır? Ne işe yarar?
9	Yeni yaşam biçimimiz: Dijital Sanal Evrenler.