

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Kriptopara ve Blokzincir	NMD 412	Bahar	02+02+00	Zorunlu	3	5
Akademik Birim:	İletişim Fakültesi					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	--					
Dersin Amacı:	Bu dersi alan öğrencilerin: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kriptopara birimleri ve blokzincirin temellerini kavramaları,</li><li>• Merkezileştirilmiş finans sistemlerinden merkezi olmayan sistemlere geçişi kavramaları,</li><li>• Küresel/yerel kriptopara birimi ve blok zinciri vakaları hakkında bilgi edinmeleri,</li><li>• Temel programlama becerilerine sahip kendi blokzinciri tabanlı kriptopara birimleri tasarlamaları ve geliştirmeleri beklenmektedir.</li></ul>					
Dersin İçeriği:	Bu ders, öğrencilere kriptopara birimi ve blokzinciri kavramlarını tanıtmayı amaçlamaktadır. Öğrenciler eski takas usulü finans sistemlerinden başlayarak blokzinciri tabanlı kriptopara birimi Bitcoin'e kadar parasal ve finansal sistemlerin evrimi hakkında temel bilgilere sahip olacaklardır. Bu ders ayrıca öğrencilere gerçek hayat örnekleri üzerinden piyasa özellikleri, ekonomisi ve piyasaların geleceği ile kriptopara birimi ve blokzincir ekosistemi hakkında genel bir kavrayış kazandırmayı hedeflemektedir.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>1-</b> Konvansiyonel para birimleri, dijital para ve kriptopara birimini ayırt edebilmek</li><li>• <b>2-</b> Kriptopara birimini, blokzinciri ve Bitcoin'i yorumlayabilmek</li><li>• <b>3-</b> Merkezileştirilmiş ağlardan merkezi olmayan ağlara geçişi analiz edebilmek</li><li>• <b>4-</b> Temel kodlama becerilerine sahip bir örnek kriptopara birimi ve akıllı sözleşme gösterebilmek.</li></ul>					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders 3 temel modülden oluşmaktadır. Bunlar: 1. Kriptoparaya Giriş 2. Blokzinciri Sistemlerinin Teknik Kavramları 3. Merkezi Olmayan Ağlar için Kriptopara Birimi Tasarlamak Değerlendirme üç modülden oluşmaktadır. İlk modülün değerlendirmesi bireysel bir "deneyim yazısı" şeklindedir (%). İkinci modülün değerlendirmesi, blokzinciri ekosisteminin pazar özellikleri ile ilgili bir grup sunumundan oluşur (%). Üçüncü modülde öğrenciler çalışma gruplarına ayrılır ve 12 saatlik mini hackathon formatında kendi kriptoparalarını tasarlamaları ve geliştirmeleri istenir (@). Sınıf içi tartışmalara aktif katılım dersin 'luk kısmını oluşturur.					

## HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Oryantasyon Haftası (hazırlık ve ders planı)	
2	Modül (I): Kriptoparaya Giriş: Paranın evrimi	Bireysel araştırma, sınıf içi tartışma, deneyim yazısı için brief alma
3	Modül (I): Kriptoparaya Giriş: Dijital çağda para	Bireysel araştırma, atanan ders materyalini gözden geçirme, sınıf içi tartışma, deneyim yazısı için outline çıkarma
4	Modül (I): Kriptoparaya Giriş: Siberpunk'dan Bitcoin'e	Sınıf içi tartışma için ilgili örnekler getirme, deneyim yazısının geliştirilmesi
5	Modül (I): Kriptoparaya Giriş: Kriptopara ekosistemi ve piyasalar	Bireysel araştırma, deneyim yazısı hakkında mentörlere danışma
6	Modül (II): Blokzinciri Sistemlerinin Teknik Kavramları: Bitcoin'den Blokzinciri'ne	Bireysel araştırma, grup projesi için fizibilite çalışması ve eşleşme
7	Modül (II): Blokzinciri Sistemlerinin Teknik Kavramları: Dijital finanstan dijital güven	Forum tartışmaları, grupların beyin fırtınası için bir araya gelmesi

	protokollerine	
8	Modül (II): Blokzinciri Sistemlerinin Teknik Kavramları: Blokzinciri kullanım durumları ve akıllı sözleşmeler	Sınıfta içi tartışma, grup projeleri hakkında tartışmak ve feedback almak için mentorler ile bir araya gelme
9	Modül (II): Blokzinciri Sistemlerinin Teknik Kavramları: Blokzinciri ile işinizi merkezsizleştirin	Sınıf içi tartışma, diğer gruplar ile akran değerlendirmesi, mentorler ile proje hakkında final değerlendirmesi
10	Grup Sunumları	Gruplar halinde projelerin sunumu
11	Modül (III): Merkezi Olmayan Ağlar için Kriptopara Birimi Tasarlamak: Kriptopara birimi cüzdanı oluşturma	Final Hackathon: Kendi Kriptopara biriminizi tasarlayın, geliştirini sunun
12	Modül (III): Merkezi Olmayan Ağlar için Kriptopara Birimi Tasarlamak: UNISWAP veya DAI kullanarak DeFi uygulaması geliştirme	Final Hackathon: Kendi Kriptopara biriminizi tasarlayın, geliştirini sunun
13	Modül (III): Merkezi Olmayan Ağlar için Kriptopara Birimi Tasarlamak: Akıllı sözleşme programları	Final Hackathon: Kendi Kriptopara biriminizi tasarlayın, geliştirini sunun
14	Tekrar ve Değerlendirme	

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Vigna P., Casey J., Michael; , The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain Are Challenging the Global Economic Order P, Picadur, 2016.  
Ammous S., The Bitcoin Standard, Wiley, 2018.  
Nakamoto, S., Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, 2008.  
The ascent of money/The End of Money As we Know it/Banking on Bitcoin (YouTube).

## DİĞER KAYNAKLAR

--

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Katılım	12	10
Proje	1	40
Ödev	1	25
Sunum/Jüri	1	25
<b>Total:</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
-------------	--------	---------------	-----------------------

Ders Saati	14	3	42
Proje	1	42	42
Ödev	1	25	25
Sunum/Jüriye Hazırlık	1	16	16
<b>Toplam İş Yüğü (saat):</b>			<b>125</b>

1 AKTS = 25 saatlik iş yüğü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9
OC1									
OC2									
OC3									
OC4									

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek