

Dersin Adı	Kodu	Yarıyılı	T+U	Kredisi	AKTS
Blok Zincir Teknolojileri		7	3+0	3	6
Ön koşul Dersler	Yok				
Dersin Dili	Türkçe				
Dersin Seviyesi	Lisans				
Dersin Türü	Seçmeli				
Dersin Koordinatörü					
Dersi Veren					
Dersin Yardımcıları					
Dersin Amacı	Blok zincir teknolojisi, altyapısı ve var olan uygulamaları ile ilgili bilgileri aktarabilmek geleceğin ekonomisindeki yerini incelemektir.				
Dersin Öğrenme Çıktıları	<b>Bu dersin sonunda öğrenci;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1- Dağıtık sistem yapılarının neler olduğunu tanımlayabilir.</li> <li>2- Blok zincir yapısını ifade edebilir ve blok zincir uygulamalarına dair fikir sahibi olur.</li> <li>3- Akıllı kontrat sistemleri konusunda bilgi sahibi olabilir.</li> <li>4- Kriptoloji ve hashing mekanizmalarını tanımlayabilir.</li> <li>5- Dijital para ve dijital ekonomi kavramlarını tanımlayabilir.</li> </ol>				
Dersin İçeriği	Dağıtık sistemler, blok zincir teknolojileri, akıllı sözleşmeler, kripto para birimleri				
Haftalar	Konular				
1	Blok zincir ve kripto paralara giriş				
2	Blok zincir odaklı uygulamalar				
3	Bitcoin ve kripto paralar				
4	Bitcoin madenciliği ve oyun teorisi				
5	Merkeziyetsiz uygulamalar ve Ethereum blok zinciri				
6	Stabil coinler ve Cüzdanlar( Kripto varlıkların yönetilmesi ve saklanması)				
7	Mahremiyet: Blok zincirin gizlenmesi				
8	Blok zincir mekanizması Kriptoloji ve Hashing				
9	Blok zincir mekanizması Kriptoloji ve Hashing				
10	Akıllı Kontrat Sistemleri ve Uygulamaları				
11	Sidechain ve gömülü konsensular				
12	Güven ve takas sistemi geliştirme				
13	Multi-Party Computation				
14	Blok zincir’de güvenlik				
Genel Yeterlilikler					
Blok zincir teknolojilerinin çalışma mantığını bilir. Kripto paralara ait algoritmaları çözümleyebilir.					
Kaynaklar					
Wattenhofer, R. (2016). <i>The science of the blockchain</i> . CreateSpace Independent Publishing Platform. Antonopoulos, A. M. (2017). <i>Mastering Bitcoin: Programming the open blockchain</i> . " O'Reilly Media, Inc."					
Değerlendirme Sistemi					
Dönem başında ders izlençe formunda ilan edilir.					

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖK1	4	3	4	3						1	
ÖK2	4	3	4	3						1	
ÖK3	4	3	3	2						1	
ÖK4	3	3	4	2						1	
ÖK5	3	3	3	3						1	
<b>ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları</b>											
<b>Katkı Düzeyi</b>	<b>1 Çok Düşük</b>		<b>2 Düşük</b>		<b>3 Orta</b>		<b>4 Yüksek</b>		<b>5 Çok Yüksek</b>		

**Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi**

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Blok Zincir Teknolojileri	4	3	4	3						1	