



T.C.  
HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
DERS ÇERK FORMU



Ders Adı	Kodu	Kredi	Yarıyıl	AKTS	T + U
OTONOM SİSTEMLER GİRİŞİ	2334240103	3.0	1. Yarıyıl	3.0	2 + 2

Önkoşullar	
Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	
Dersi Veren	
Dersin Yardımcıları	
Dersin Amacı	Öğrencilere otonom sistemler hakkında temel bilgiler vermeyi amaçlayan bir dardır. Bu darsın amacı, öğrencilere otonom sistemlerin tanımı, çalışma prensipleri, uygulama alanları ve teknolojik temelleri hakkında bilgi sağlamaktır. Ayrıca, otonom sistemlerin tasarımı, geliştirilmesi ve uygulanmasında kullanılan araç ve yöntemleri tanıtmak da darsın hedefleri arasındadır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	1. Otonom sistemleri tanıır. 2. Otonom sistem temel bileşenlerini bilir. 3. Otonom sistem uygulamalarını tanıyabilir ve ileri uygulamalar hakkında ön bilgi sahibi olur. 4. Otonom sistemlerin mekaniksel, elektriksel bileşenlerini tanıır. 5. Mesleki yazılım ve simülasyon uygulamalarını bilir.
Dersin içeriği	Otonom sistemleri ve temel bileşenleri, modelleme, sürüş teknikleri, sensör teknolojileri, yol planlama, lokalizasyon, haritalandırma, otonom navigasyon, otonom sistem modellemesi ve simülasyon uygulamaları hakkında genel bilgiler.
Genel Yeterlilikler	Öğrencilerin otonom sistemlerin temel kavramları, bileşenleri ve çalışma prensipleri hakkında kapsamlı bir bilgi birikimi edinmelerini sağlamaktır. Bu kapsamda, öğrenciler otonom sistemlerin tasarımı, geliştirilmesi ve uygulanması süreçlerine dair analitik ve eleştirel düşünme becerileri kazanarak, ilgili problemlere yaratıcı çözümler üretebilmeyi öğrenirler. Ayrıca, darsın sonunda öğrenciler, otonom sistemlerde kullanılan güncel teknolojiler ve mühendislik yaklaşımları hakkında farkındalık geliştirir, disiplinler arası çalışma becerilerini artırır ve bu sistemlerin etik, sosyal ve yasal boyutları üzerine değerlendirme yapabilme yeterliliğine sahip olurlar.
Kaynaklar	Otonom Sistemler ve Yapay Zeka, Otonom Araç Teknolojileri ve Uygulamaları.



T.C.  
HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
DERS ÇERK FORMU



De erlendirme Sistemi	Ders ile ilgili de erlendirme sistemi dönem ba ında ders izlence formunda belirtilecektir.
<b>Konular</b>	<b>Haftalar</b>
1	Otonom sistem temel kavramları
2	Otonom sistem mimarileri
3	Otonom araçlar ve sürü teknikleri
4	Otonom sistemlerde sensör teknolojileri
5	Otonom Sistemlerin Güvenlik ve Risk Yönetimi
6	Simülasyon Araçları ve Kullanımı
7	Ö renme, Karar verme ve kontrol algoritmaları
8	nsanlarla Etkile imi ve Eti i
9	Robot sistemleri ve modellemesi
10	Navigasyon yöntemleri
11	Haritalandırma sistemleri ve yöntemleri
12	Yol planlama algoritmaları
13	Konumlama ve lokalizasyon
14	Güncel Otonom Sistem Uygulamaları
<b>Etkinlik Adı</b>	<b>Sayısı x Süresi (Saat) = Toplam Yüğü</b>
Ders Süresi (hafta sayısı* haftalık toplam ders saati)	14 x 3 = 42
Sınıf Dı ı Ders Çalı ma Süresi (Ön Çalı ma, Peki tirme)	0 x 0 = 0
Ödev	3 x 10 = 30



T.C.  
HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
DERS ÇERK FORMU



Proje (Hazırlık ve varsa sunum süresi dahil)	0 x 0 = 0
Sunum (Hazırlık süresi dahil)	0 x 0 = 0
Arasınava	1 x 1 = 1
Arasınava Hazırlık	1 x 10 = 10
Final	1 x 1 = 1
Final Hazırlık	1 x 10 = 10
<b>Toplam Yüğü / 30</b>	<b>3 AKTS</b>

PROGRAM ÖRENME ÇIKTILARI LE  
DERS ÖRENME ÇIKTILARI LİKS TABLOSU

	PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11	PÇ12
ÖÇ01	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ02	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ03	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ04	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ05	5	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	PÇ13	PÇ14	PÇ15
ÖÇ01	4	0	0
ÖÇ02	4	0	0
ÖÇ03	4	0	0
ÖÇ04	4	0	0
ÖÇ05	4	0	0

ÖÇ: Örenme Çıktıları

PÇ: Program Çıktıları

Katkı Düzeyi	1 Çok Dük	2 Dük	3 Orta	4 Yüksek	5 Çok Yüksek
--------------	-----------	-------	--------	----------	--------------



T.C.  
HARRAN ÜNİVERSİTESİ  
DERS ÇERK FORMU



**Program Çıktılar ve İlgili Dersin İlişkisi**  
**OTONOM SİSTEMLERE GR**

PÇ01	PÇ02	PÇ03	PÇ04	PÇ05	PÇ06	PÇ07	PÇ08	PÇ09	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13
5.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0

PÇ14	PÇ15
0.0	0.0