



KİLİS 7 ARALIK ÜNİVERSİTESİ

REKTÖRLÜK
ORTAK SEÇMELİ DERSLER
2025-2026 BAHAR YARIYILI

0100212		Akıllı Binalar				
Yarıyıl	Kodu	Adı	T+U	Kredi	AKTS	
1	0100212	Akıllı Binalar	2	2	3	

Dersin Dili:

Türkçe

Dersin Düzeyi:

Fakülte

Dersin Staj Durumu:

Yok

Bölümü/Programı:

ORTAK SEÇMELİ DERSLER

Dersin Türü:

Seçmeli

Dersin Amacı:

Akıllı bina kavramı ve özelliklerinin farklı disiplinlerdeki öğrenciler ile paylaşılması ve farklı disiplin alanları ile beraber çalışarak, çevre ekolojisine uygun ve en son teknolojilerle donatılmış mekanları deneyimleme ve tasarlama becerisine sahip olmak.

Ders İçeriği:

Akıllı bina kavramı, tarihçesi, yurtiçi ve yurtdışı akıllı bina örnekleri, çağdaş ve teknolojik bina tasarımının alt yapısı, akıllı binaların yönetim sistemleri, aydınlatma, iklimlendirme, kontrol ve güvenlik sistemleri, telekomünikasyon sistemleri, akıllı binaların tasarım ve performans değerlendirmesi, akıllı binaların çevre ekolojisi ve sürdürülebilirlik ile ilişkisi ve verimliliği konularını kapsamaktadır.

Ön Koşulları:

Dersin Koordinatörü:

Dr. Öğr. Üyesi NURDAN BAYKUŞ

Dersi Veren:

Dr. Öğr. Üyesi NURDAN BAYKUŞ

Dersin Yardımcıları:

Yok

Dersin Kaynakları

Ders Notları	:	Clements-Croome, D. (Ed.). (2013). Intelligent buildings: An introduction. Routledge. Sinopoli, J. M. (2009). Smart building systems for
Kaynakları	:	architects, owners, and builders. Butterworth-Heinemann.
Dökümanlar	:	Clements-Croome, D. (Ed.). (2013). Intelligent buildings: An introduction. Routledge. Sinopoli, J. M. (2009). Smart building systems for
Ödevler	:	architects, owners, and builders. Butterworth-Heinemann.
Sınavlar	:	

Ders Yapısı

Matematik ve Temel Bilimler	:		Eğitim Bilimleri	:	
Mühendislik Bilimleri	:	30	Fen Bilimleri	:	
Mühendislik Tasarımı	:		Sağlık Bilimleri	:	
Sosyal Bilimler	:		Alan Bilgisi	:	70

Ders Konuları

Hafta	Konu	Ön Hazırlık	Dökümanlar
1	Dersin tanımı, akıllı bina konularına genel bakış		
2	Yapı teknolojilerinin gelişimi, tarihçesi ve temel kavramlar		
3	Akıllı binaların tasarımı ve teknolojik altyapıları		
4	Teknoloji entegre uygulamalar hakkında temel bilgiler ve örnekleri		
5	Sürdürülebilir tasarımlar, tarihçesi ve temel bilgileri		
6	Yeşil ve çevre dostu bina kavramları, teknolojik terimler, bina sertifikasyon sistemleri		
7	Yeşil ve çevre dostu bina kavramları, teknolojik terimler, bina sertifikasyon sistemleri		
8	ARA SINAV		
9	Enerji etkin bina tasarım stratejisi, yenilenebilir enerji kaynakları, temel bilgileri		
10	Enerji verimliliği; akıllı mekanlardaki enerji tüketiminin kontrolü		
11	Akıllı binalarda sistem tasarımı, temel bilgiler, uygulama örnekleri		
12	Akıllı binalarda kullanılan malzemeler ve mekan tasarımındaki gelişmeler		
13	Akıllı binalarda aydınlatma, havalandırma, emniyet ve alarm, kontrol ve otomasyon sistemleri hakkında temel bilgiler		
14	Akıllı yapı ekonomisi		
15	Genel tekrar, dönem sonu ödevlerinin teslimi		

Dersin Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
Ö01	Akıllı binalar ile ilgili temel kavramları bilir.
Ö02	Akıllı binalarda enerji verimliliği, otomasyon-kontrol teknolojileri, kullanılan malzemeler ve çeşitleri, güvenlik ve havalandırma sistemleri vb. konuları hakkında bilgi sahibi olur.
Ö03	Yeşil ve çevre dostu bina kavramları öğrenir.

Programın Öğrenme Çıktıları

Sıra No	Açıklama
P02	Öğrenciler, farklı disiplinlere ait bilgi ve yaklaşımları ilişkilendirerek disiplinler arası bakış açısı kazanır ve bu yaklaşımı akademik, mesleki ve toplumsal uygulamalara yansıtır.
P03	Öğrenciler, kendi program derslerine ek olarak sunulan ortak seçmeli dersler aracılığıyla ilgi alanları ve yetenekleri doğrultusunda bilgi, beceri ve yetkinliklerini geliştirir.
P05	Öğrenciler, ortak seçmeli ders etkinlikleri aracılığıyla iletişim, ekip çalışması ve iş birliği becerileri geliştirir; toplumsal ve etik sorumluluk bilinci kazanır.
P06	Öğrenciler, ortak seçmeli dersler sayesinde kişisel ve mesleki gelişimlerini destekleyen çok yönlü bir öğrenme profili oluşturur ve yaşam boyu öğrenme bilinci geliştirir.
P04	Öğrenciler, disiplinler arası bilgi ve deneyimleri bütünleştirerek problemlere eleştirel ve yaratıcı çözümler üretir.
P01	Öğrenciler, kendi alanları dışındaki disiplinlere ait temel kavram, kuram ve yöntemleri tanımlar ve çok yönlü düşünme becerisi geliştirir.

Değerlendirme Ölçütleri		
Yarıyıl Çalışmaları	Sayısı	Katkı
Ara Sınav	0	%40
Kısa Sınav	0	%0
Ödev	0	%20
Devam	0	%0
Uygulama	0	%0
Proje	0	%0
Yarıyıl Sonu Sınavı	0	%40
Toplam		%100

AKTS Hesaplama İçeriği			
Etkinlik	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yükü Saati
Ders Süresi	15	2	30
Sınıf Dışı Ç. Süresi	0	0	0
Ödevler	15	2	30
Sunum/Seminer Hazırlama	15	1	15
Ara Sınavlar	1	1	1
Uygulama	0	0	0
Laboratuvar	0	0	0
Proje	0	0	0
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	1	1
Toplam İş Yükü			77
AKTS Kredisi			3

Dersin Öğrenme Çıktılarının Programın Öğrenme Çıktılarına Katkıları						
Katkı Düzeyi: 1: Çok Düşük 2: Düşük 3: Orta 4: Yüksek 5: Çok yüksek						

	P01	P02	P03	P04	P05	P06
Tüm	5			5		5
Ö01	5			5		5
Ö02	5			5		5
Ö03	5			5		5